N-r 49 Niedziela, dnia 9 grudnia 1923. Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27, tel. 432.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO.

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI.

Prenumerata kwartalna: 5 złp. według kursu franka szwajc. w mk. (w bież. tygod. 2,500.000 mk). Dla członków Tow. gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości 62 mm złp. 0·05; na pierwszej stronie okładki 50%, na stronie przedtekstowej, zatekstowej i ostatniej okładki 25% więcej; drobne: za 1 słowo Mk 20.000 — minimalnie mk 300.000, płatnych zgóry.

TREŚĆ:

INŻ. JÓZEF BOBROWSKI.

Sprawa nawozowa w Polsce.

Pan Gościcki, b. minister, na konferencji prasowej w Ministerjum rolnictwa, poruszył między innemi kwestję nawozów w Polsce.

Z oświadczenia p. Ministra dowiedzieliśmy się, iż musimy sprowadzić nawozów sztucznych za 6,000.000 dolarów, na pokrycie których potrzeba 20.000 wagonów zboża, oraz, że nawozy te nie opłacają się, albowiem nadwyżka nawozowa nie pokrywa surowych kosztów nawożenia. (Cena za uzyskane żyto 1,96 dolara, koszta saletry 2,28 dolara). — Jedynie azotniak pokrył koszta, o nawozach potasowych nic nie wspomniano. — Następnie dowiedzieliśmy się, że w roku ubiegłym zużyto 20.000 wagonów nawozów, t. j. 1/6 część przedwojennej konsumpcji. Ze względu na brak dewiz, wymiana nawozów za zboże konieczna.

Panu Ministrowi, za to przedstawienie faktycznych danych, należy się najserdeczniejsza podzięka, gdyż dotąd byliśmy stale świadkami strusiego sposobu postępowania ze strony odpowiednich czynników. Skąpe wiadomości z tej dziedziny objawiały się koło Nowego Roku w enuncjacjach Rządu, najczęściej w takiej formie: „Rada Ministrów na zakup nawozów uchwaliła dewiz ile potrzeba, lub dziesiątek tysięcy wagonów na wymianę“.

Skutki były widoczne.

I tego roku nie inaczej będzie, boć oczywista nic łatwiejszego jak uchwalać, zwłaszcza gdy na pozór nie ma innego wyjścia, a dolary które polski chłop krajowi macierzystemu na lepszy cel przysłał tylko czekają, by je za florydskie kamyki wrócić nazad Ameryce.

Rozmyślając nad wywodami p. Ministra uderza mnie: 1) fakt absolutnej nieopłacalności nawozów, sprowadzanych z za granicy, 2) niebywale mała ilość użytych nawozów.

Punkt pierwszy wyklucza racjonalne użycie sprowadzanych nawozów, drugi zaś stawia nas przed grozą niedoboru pokarmowego w kraju, przy cokolwiek gorszych szansach produkcji. Nie zapominajmy, że nawet w Egipcie tłustych lat było tylko siedem, poczem chude nadeszły — cóż dopiero u nas?! Obsiane odłogi wojenne prędko stracą naturalne zasoby, a z zachwalanej zwyżki zbiorów nic łatwiejszego jak znaleźć się w deficycie. Zresztą przewidziane przejście, z gospodarstwa zbożowego w gospodarstwo pastwiskowo-inwentarzowe, również nie wpłynie dodatkowo na ilość zebranego zboża, zatem tem intenzywniej gospodarzyć trzeba na zmniejszonym, przez pastewne rośliny, obszarze produkcji zbóż. Pominięmy specjalnie sprzyjające warunki roku bieżącego, a spotkamy się z groźnem cofaniem się zbiorów z jednostki przestrzennej, występującem zwłaszcza tam, gdzie przed wojną stale intensywnie gospodarowano.

Nie mogąc sprowadzać z za granicy — boć przecież nikt nie myśli do tego procederu dopłacać, a zmuszeni do absolutnego zwiększenia ilości stosowanych nawozów, stajemy wobec nieodpartej konieczności stworzenia własnego przemysłu nawozowego, opartego o własne surowce krajowe t. j. w myśl mego punktu widzenia w 1920 roku, kiedy to złożyłem w tej sprawie dwa memorjały do Ministerstwa rolnictwa oraz przemysłu i handlu, i o który co rok kopje kruszę w szpaltach pism rolniczych, i kuluarach sejmowych. — „Z zagranicy sprowadzić na razie tylko to co konieczne — t. j. saletrę pod buraki i cząstkę fosfatów wysoko procentowych — reszta nie potrzebna, bo wszystko mamy w kraju“.

Już Chorzów pouczył nas, że tędy droga. Azotniak pokrył swoje koszta, zauważyliśmy coraz to wydatniejsze jego stosowanie i powiększenie produkcji, co wszystko do zwiększenia rentowności azotniaku prowadzi. Pełna produkcja chorzowska, rozszerzająca się do wyrobu azotanu amonowego — to wskazówka widoczna na drugi Chorzów, ale dla odmiany oparty o elektryfikację kraju. Nowy ten zakład, zbudowany na podstawie systemu inż. *Claude,* potrafi nam wyprodukować azotniak grubo taniej poza połowę kosztów Chorzowa, wiedzmy bowiem, że gdy Chorzów zużywa na związanie 1 tony azotu koło 25 ton węgla inż. *Claude* robi to 9 tonami! Rozporządzając tanią

siłą motoryczną, proces wiązania azotu doprowadzić możemy do saletr, a wtedy za saletrę chilijską podziękujemy.

Sole potasowe, zwłaszcza ich ewentualny brak, to dowód naszej indolencji, boć przecież opierając się o złoża innowrocławskie i wschodnio-małopolskie sami możemy stworzyć, na wzór Niemiec, przemysł, obliczony na eksport.

To samo z nawozami fosforowemi.

Ponieważ nie chcę powtarzać rzeczy już powszechnie znanych, a opisanych przezemnie w „Gazecie rolniczej“ nr 3 i 4 z 1921 r., dodam co w tej sprawie napisał dr. Tokarski w „Przemyśle Chemicznym“, Lwów marzec 1923 r. Oto po przedstawieniu sprawy fosforytów, w Niezwiskach, w sposób jasny i przekonywujący, ujmując rzecz tak z punktu naukowego, jako też i praktycznego — na str. 66 pisze słowa, które odpowiednie czynniki na wagę złota i odpowiedzialności przed narodem, sumieniem i historją zapamiętać sobie winny: „gdyby Państwo na swoje potrzeby miało nadal sprowadzać choćby jedną tonnę surowca z za granicy, uważałbym to za szczyt niedołęstwa i dalszy ciąg tej tragedji, której na imię zapoznanie własnych skarbów“!

Również sprawa bezpośredniego użytku fosforytów przedstawia się tak, jak ją przedstawiłem Ministerstwu rolnictwa w 1920 r.: drobno zmielone, lub wypalone (co lepiej) zdolne do bezpośredniego użytku!

Już obecnie nie zapyta Ministerstwo rolnictwa, jako fachowców w tej sprawie, fabrykantów superfosfatu, bo tak Akademja rolnicza w Paryżu, jakoteż i doświadczenia stacji Amerykańskich, wprost z dokładnością setnych grama sprawę tę na moją korzyść przesądziły (sprawę tę również „Rolnik“ poruszył).

A jaka szkoda, że poszło się myszy pytać, czy robić truciznę na gryzonie! Gdyby nie ten nieszczęśliwy krok Ministerstwa rolnictwa, dotychczas mielibyśmy już przemysł ten w rozwoju. Niestety dzisiaj wiemy tylko o tem, żeśmy zrobili głupstwo. Zaniechawszy pracy nad własnym przemysłem, — przyczyniliśmy się godnie do obniżenia waluty, a dopiero przyciśnięci absolutną nieopłacalnością sprowadzanych superfosfatów, ewentualnie fosforytów, stajemy jak niepyszni na tem, nad czem lekkomyślnie przeszliśmy do porządku dziennego.

Bardzo to przykre dla mnie zwycięstwo, bo odniesione nad lekkomyślnem zbywaniem spraw, pierwszorzędnej wagi, przez nasze decydujące czynniki.

Podobnie ma się sprawa z fosfatami jaskiniowemi. Jak trzy lata temu fosforyty, tak obecnie kwestję fosfatów jaskiniowych zbywa się śmiechami w Ministerstwie rolnictwa — dosłownie śmiechami!

Dla Ministerstwa, ściślej mówiąc dla Departamentu rolnego, nie egzystuje sprawa ta wogóle, nie ma kwestji jaskiniowej, prace komisji austrjackiej nie istnieją, argumenta *„Tepege“* są nieprzekonywujące, do moich danych nie przywiązuje się naturalnie żadnej wagi. — Austrja, może wprawdzie pokrywać swe zapotrzebowanie fosforowe z jaskiń, bo mała, u nas rzecz ta potrzebuje dowodów, których ja mam dostarczyć (skrót konferencji jaką miałem w tej sprawie z polecenia p. Premjera Witosa — z Szefem Departamentu rolnego oraz p. posłem Dubielem, który konferencję doprowadził do skutku).

Tymczasem z wydanego przez *„Bundeshöhlenkommision im Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft“, (Wien 1923)* dziełka p. t. *„Der Höhlendünger und seine Verwendung“* dowiadujemy się o ilości, jakości i działalności tych nawozów co następuje:

Z jednej tylko jaskini w Styrji dobyto dotąd 2.200 wagonów nawozów o składzie: P_2O_5 13 prc., N 5 prc., Ca 0·30 prc. potas wspomniano tak, że każe się domyślać również 5 prc. Cena wiosenna za kiloprocent P_2O_5, rozpuszczalnego w cytracie amonowym, 3.000 kor., (wiosna, za tem niżej naszej marki korona), reszta za darmo!

Przeprowadzone doświadczenia porównawcze z mączką nad żytem wykazały decydującą przewagę nawozów jaskiniowych:

Żyto	nawóz jaskiniowy	mączka kostna
1) ziarno	460	290
słoma	—	—
2) ziarno	310	nie działa
słoma	290	
3) ziarno	730	490
słoma	1160	290

Wszystko to również tajne naszemu Ministerstwu nie było. — Dlaczego stale odrzucana jest tam wszelka myśl o wyzyskaniu tych skarbów? Nie mam na to odpowiedzi.

Pozostają jeszcze inne sposoby rozwiązania tej kwestji.

Oto dzięki uprzejmości „Tepege“ mam w ręku kosztorys fabryki fosfatu „Rhenania“ 18 prc. P_2O_5 rozpuszczalnego w cytracie amonowym nadto koło 4 prc. K_2O — o produkcji rocznej 30.000 tonn. Fabryka ta miała stanąć w Krakowie. Surowiec miał być sprowadzony z Algieru, ewentualnie 50 prc. z Niezwisk. Soda, tuf miejscowy, kapitał zakładowy 150.000 dolarów, obrotowy 50.000 dolarów dawał rocznie, przy cenach za fosfat niższych jak na zachodzie, czystego zysku 150.000 dolarów. Chyba dobre oprocentowanie kapitału, nadto z jednej fabryki 3.000 wagonów, to też coś chyba znaczy, a 200.000 dolarów, to suma nawet w Polsce nie tak wygórowana.

Mają zatem w perspektywie 20.000 wagonów zboża

GRZEGORZ KIERNICKI.

Nieco o stosunkach rolniczych na Pomorzu.

III.

Pomorze nie posiada średnich lub wyższych szkół rolniczych, bo są tu tylko przez Niemców pozakładane, a przez Polskę dalej prowadzone t. zw. szkoły rolnicze zimowe. Takich szkół znajduje się na Pomorzu 10, z tych jedna z językiem wykładowym niemieckim. Szkoły mieszczą się w następujących miejscowościach: Brodnica, Byszwałd, (lubowskie) Chojnice, Kościerzyna, Kowalewo, (wąbrzeskie) Skórcz, Świecie, (dla Polaków, a osobno dla Niemców), Wejherowo i Toruń.

Nauka w tych szkołach trwa przez dwa semestry, a to od października do końca kwietnia, każdego roku. W pierwszym semestrze przygotowuje się uczniów z nauk przyrodniczych i ogólno-kształcących, w drugim zaś przeważają wykłady fachowe.

Nauka postępuje łatwiej, niż byłoby to możliwe w innych dzielnicach Polski z wychowankami o wiadomościach szkół ludowych, a to ze względu na wyższy poziom kultury na Pomorzu. Naturalnie w języku polskim Pomorzanin rzadko biegły bywa, czego mu za złe nikt wziąć nie może, owszem, podziwu godni są obywatele, iż mimo represji w kierunku odpolszczenia, ze strony zaborczej, potrafili wytrwać i tę garść znajomości języka macierzystego, jaki posiadają, zachować.

Dostaje się do szkół ucznia, który często od elementarza zaczyna się uczyć polskiego języka, ale z powodu wzorowej pilności na dobre rezultaty długo czekać nie trzeba. Nauka idzie łatwo, albowiem na Pomorzu każdy bez wyjątku, biedny, czy bogaty, po wyjściu ze szkoły ludowej nie przestaje nad sobą pracować, w kierunku intelektualnego rozwoju, i przyswaja sobie przez całe życie wiadomości przez odnośne pisma fachowe. Na Pomorzu rolnik, czy inny zawodowiec, mało ubiega się o szablonowe i stopniowe przeskakiwanie z roku na rok, podczas studjów średnich, lub wyższych by później wszędzie dyplomem się zasłaniać. Wie bowiem, że tutaj na dyplomy mało patrzą, a tylko na zdolności danego fachowca, dlatego uczy się danego zawodu poto, by się na-

można drogę na każdy sposób znaleść, byleby się tylko chciało!

Niestety jednostka ekonomicznie słaba, choćby najbardziej siły swe wytężała nic nie poradzi.

Podobnie jak Ministerstwo, odnoszą się do tej, bądź co bądź głośnej już w kraju sprawy, stacje doświadczalne, odpowiednie katedry. Jedne z nich przeprowadzają doświadczenia, na które i za 500 lat nie będzie zapóźno (doświadczenia z nadmanganianem potasu na nitryfikacje) inne i podobnych figlików nie robią.

Działaniem uczciwej mączki fosforytowej, nikt dotąd u nas się nie zajął przecież to robią Francuzi, Amerykanie, ale zajmować się surowcem krajowym? — To niebywałe!!

Bez winy nie są i sami rolnicy. Gdzie się podziały te nie tak dawne czasy, gdzie o 4 gramy białka staczały się homeryckie boje, które cały kraj śledził z uwagą i napięciem?

Niestety czasy się zmieniły, dzisiaj jedni odchodzą więc ich to przestaje interesować, drudzy jeszcze nie nadeszli, a upior tak zwanej „reformy rolnej“ hichocze nad naszą tragedją.

Ostatni czas zło naprawić. Zapędzeni gnębiącą logiką wypadków musimy kwestję nawozową rozwiązać.

Dziękujemy p. Ministrowi za szczerą chęć nadzoru przy wymianie zboża na nawozy, a prosimy o zwołanie ankiety nad sprawą uruchomienia przemysłu nawozowego, opartego o krajowe surowce, sprawa tu i tak nie da Rządowi spocząć, albowiem sformułowałem wniosek nagły w tej sprawie do Sejmu, który stronnictwo katolicko-ludowe postawiło, prezes zaś stronnictwa poseł Jasiński, na komisji rolnej referować będzie) i o rozszerzenie tej sprawy poza Ministerstwo. Bo powiedzmy otwarcie, że jeśli ktoś szereg lat sprawy tej niedoceniał, brał ją lekko, temu już trudno wierzyć, by mógł i chciał się nią zająć tak, jakby tego potrzeba. Naturą rzeczy prosi się ta sprawa któremuś z naszych profesorów wybitnych rolniczych uczelni, by rzecz tę swą wiedzą fachową zgłębił, powagą stanowiska poparł i do wprowadzenia w życie przygotował, — a całość raz ruszona pójdzie na chwałę nauki polskiej, skrzętności jej obywateli, i dla dobra wszystkich naszych rolników.

*Składajcie książki rolnicze lub ofiary pieniężne na ich kupno dla **Osadników polskich na Wschodzie!***

Dary i gotówkę przyjmuje Komitet Towarzystwa Gospodarskiego, Lwów, Kopernika 20.

JERZY TURNAU.

Działania azotniaku i saletry w małopolskim lössie.

Doświadczenia przeprowadzono wedle planu prof. dra M. Górskiego w fermie doświadczalnej w Niżatycach, w której podpisany fungował jako delegat miejscowego Koła Ziemian. Szczegóły doświadczeń poda zapewne sprawozdanie Tow. Gospodarskiego, pod którego patronatem istnieje ferma. Tutaj podaję niektóre szczegóły, wyjęte ze sprawozdania p. Inż. Tabina, kierownika fermy, opuszczając powtórzenia, a zestawiając tylko ostateczne wyniki. Zaznaczam, że w doświadczeniach tu opisanych poletka o wielkich odchyleniach wyeliminowano. Cyfry nasuwając wątpliwości zaopatrzyłem pytajnikami.

Azotniak ($18^1/_2$%) dawano w stosunku na ha w ilości $81^1/_4$ kg, saletrę (15·2%) w stosunku 97 kg na ha, dając w ten sposób jednakową ilość azotu na ha.*)

Wyniki są następujące:

	z ha ziarna	słomy
Pszenica:		
bez nawozu	15·21 q	36·88 q
K P (potas, fosfor)	17·69 „	34·06 „
K P + azotniak jesienią	18·85 „	49·78 „
K P + „ wiosną	18·56 „	49·88 „
K P + azotniak 1/2 jesienią 1/2 wiosną	17·73 „(?)	48·04 „
K P + saletra 1/2 „ 1/2 „	18·78 „	49·35 „
K P + „ z wiosną	18·10 „	49·26 „
Owies:		
bez nawozu	10·79 „	22·87 „
K P	11·92 „	24·80 „
K P + azotniak	12·43 „	28·68 „
K P + saletra	14·03 „ (!)	31·26 „
K + saletra	13·50 „	31·68 „
P + saletra	13·65 „	31·57 „
Jęczmień:		
bez nawozu	17·14 „	39·07 „
K P	16·83 „	56·59 „(?)
K P + azotniak	18·83 „	39·25 „
K P + saletra	20·93 „ (!)	39·78 „
K + saletra	18·14 „	38·34 „
P + „	18·25 „	40·36 „

*) Prof. Hupenthal w „Gazecie rolniczej“ wyraził mniemanie, że może jeszcze mniejsze dawki byłyby się lepiej opłaciły. Ja sądzę, że dawki te są tak małe (60 kg morg!), że raczej zbyt słabe nawożenie nie dało dostatecznego skutku, zwłaszcza w Niżatycach, gdzie glinka lössowa jest jałową, bo na polu doświadczalnem od dawna nie nawożona. Sądzę, że należałoby doświadczenie powtórzyć, zwiększając o 50 prc. ilość azotu. *(Przyp. aut).*

uczyć i umieć, a nie żeby skończyć, jak na akord, przepisane lata w danej instytucji i świadectwo otrzymać. Podobne rzeczy mogły się dziać i mogą nadal gdzie indziej, lecz nigdy w byłej dzielnicy pruskiej, gdzie samym dyplomem bez zdolności nikt nikomu zaimponować nie może. — Przestrzegają tego systemu w angażowaniu sił nie tylko prywatne instytucje, lecz także rządowe, kwalifikując je następnie według zdolności, a nie na podstawie całego stosu świadectw.

Pomorska Izba Rolnicza, od roku 1920, poczyniła nadzwyczajne wysiłki w kierunku uruchomienia szkół rolniczych. Niezadługo każdy powiat będzie ją miał, gdyż napływ reflektantów jest ogromny, tak że np. Szkoła rolnicza w Skórczu wszystkich zgłoszonych na I. kurs nie jest już w stanie pomieścić. Nie wśród nadzwyczaj dobrych warunków przychodzi uczniom pracować. Czasu jeszcze było za mało jak również i kapitału do uzupełnienia wszelkich luk i potrzeb szkoły. Rząd bardzo mało przyczynia się do subwencjonowania etatu szkolnego przy Izbie, która robi, co może, by podtrzymać i nadal rozwijać wśród dzisiejszych warunków kulturę rolną. Uczniowie zjeżdżają się na wykłady przez całą zimę rowerami, z miejscowości nieraz po kilka mil oddalonych, gdyż nie każdego stać na utrzymanie w instytucjach prywatnych i internatach.

Myliłby się ten, ktoryby myślał, że wobec tego trudno uczniów zebrać na oznaczony termin. Nie! Punktualność jest tutaj nietylko w biurach, szkołach, kolejach ale także „na sekundę“ w folwarkach i kościołach. Ta pomorska punktualność, o ile mi wiadomo, odstrasza wielu z innych dzielnic, chcących pracować na Pomorzu. Ale kto się raz zapozna z dodatniemi wynikami punktualności, ten ją u siebie nawet w domu zastosuje.

Bowiem tam gdzie panuje punktualność, niema utraty czasu, niema nieporozumień, niema wyzysku (np. po folwarkach gdzie często jeszcze słońce stanowi miernik czasu). Czytelnicy niech mnie nie posądzają o przesadny mentorski patos, chciałbym bowiem tylko co dobre rozkrzewić wszędzie, a chyba tutaj nie zajdzie wydadek „że co jednemu dobre się wydaje, to dla drugiego jest trucizną“.

Ziemniaki:

	kłębów z ha
bez nawozu	167 q
K P	199 „
K P + azotniak	226 „
K P + saletra	227 „

Buraki cukrowe:

	korzeni z ha	liści z ha
bez nawozu	214 q	144 q
K P	246 „	176 „
K P + azotniak jesienią	262 „	192 „
K P + azotniak wiosną 1 dawka pod siew	275 „	229 „
K P + „ 1/2 jesienią 1/2 wiosną	264 „	204 „
K P + „ z wiosną dwie dawki 1/2 pod siew 1/2 pogłównie	263 „	163 „
K P + saletra z wiosną w 2 dawkach	290 „ (!)	208 „

Z powyższych zestawień wynika:

1) Przy pszenicy azotniak użyty w jesieni działał tak samo jak saletra. Zwyżka plonu ponad K P wynosiła za 100 kg azotniaku 140 kg ziarna pszenicy.

2) Przy owsie saletra miała całkiem wybitnie lepszy skutek, niż azotniak. Saletrą uzyskano zwyżkę powyżej



Uczniowie i grono nauczycielskie szkoły rolniczej w Skurczu. (Do Fejletonu).

200 kg, azotniakiem zaledwie 50 kg ponad K P na ha. Podczas gdy saletra zwróciła koszty nawożenia, azotniak dał dużą stratę. Przypisać to może trzeba wogóle lichemu plonowi owsa miejscowego, nieuszlachetnionego, niezdolnego wyzyskać nawożenia azotem (obacz studja prof. Gurskiego w „Rozprawach biologicznych", streszczonych także w „Rolniku").

3) Przy jęczmieniu otrzymujemy azotniakiem zwyżkę ponad K P 171 kg na ha, saletra daje dwa razy tyle, bo aż 379 kg na ha! Że saletra wybitnie lepiej działała, niż azotniak, wskazują także ostatnie dwa poletka, na których samą saletrą uzyskano prawie plon kombinacji trzeciego poletka.

4) Ziemniaki dają na azotniaku poważną zwyżkę 27 q na ha, saletra nie działała lepiej.

5) Przy burakach znowu saletra wybitnie zwyciężyła azotniak, dając zwyżkę, ponad K P na ha aż 43 q (!), gdy azotniak dał także opłacalną, lecz o 40 procent mniejszą zwyżkę, bo tylko 29 q ponad K P. Nawet przy znacznie wyższej cenie saletry kalkulacja wypadła tutaj na korzyść saletry.

Wyniki te potwierdzają dawniejsze (podane w roku 1912, 13) doświadczenia, na które powoływałem się w mojej polemice. Twierdziłem tam, że nie opłaci się stosować azotniaku pod zboża, jeżeli cena tegoż jest wyższą niż około 120 kg ziarna. Bo chociaż przy pszenicy i jęczmieniu uzyskaliśmy większą zwyżkę, a w dodatku zwyżkę plonu słomy, to ten zysk jest konieczny dla pokrycia kosztu przewozu koleją, dowozu, rozsiewu, no i oczywiście na ryzyko strat, jakie się zdarzają czasem, jak dowodzą podane tu np. doświadczenia z owsem.

Zgodnie z dawniejszemi mojemi doświadczeniami (oraz zgodnie z doświadczeniami Schneidewinda) przy ziemniakach powolnie działający azotniak równie dobrze się nadaje, jak saletra. Inaczej przy burakach, które wyraźnie lepiej reagują na saletrę. Buraki wymagają koniecznie sodu (Na) zawartego w saletrze. Należałoby powtórzyć próby z dodatkiem soli kuchennej do azotniaku. Wogóle zaś okopowe lepiej w Małopolsce opłacają nawożenie azotowe jak zboża, co także w dawniejszych moich artykułach stwierdziłem.

JAN SZCZYGIELSKI.

Praktyczne wskazówki, jak wypełniać formularze zeznań dla wymiaru daniny lasowej.

Chociaż ustawowy termin wnoszenia zeznań do wymiaru daniny lasowej już z dniem 1 grudnia upłynął, to jednak z różnych przyczyn a w pierwszym rzędzie z powodu niewydania przez starostwa formularzy, zeznania te nie zostały wniesione przez bardzo znaczną część interesowanych. By tym ostatnim ułatwić wypełnienie rzeczonych formularzy, zostają podane niniejsze wskazówki.

Dla lasów leżących w różnych starostwach lub w odrębnych majątkach jest wskazane ze względów formalnych wypełnić odrębne formularze zeznań.

W nagłówku formularza, dwie pozycje: „Majątek leśny" i „Nazwa majątku" można ująć w jedną całość umieszczając nazwę majątku.

W rubryce 1: Nie musi być wpisane imię i nazwisko właściciela, lecz może być wpisane nazwisko tego kto zeznanie składa np. zarządcy lasów, który w takim wypadku byłby odpowiedzialny za zgodność zeznania z rzeczywistością.

Rubryka 2: Podać obszar lasu według stanu katastralnego lub rzeczywistego.

Rubryka 3: Odpowiedź ma brzmieć: „Jest obciążony" lub „Nie jest obciążony". Jeśli jedna część lasu jest a druga nie jest obciążoną, to należy dla każdej z tych części odrębnie wszystkie rubryki formularzy wypełnić.

Rubryka 4: Pod nazwą „Powierzchnia etatów rębnych" należy rozumieć powierzchnię tych obszarów na których znajdują się te drzewostany, które właściciel lasu zamierza wyciąć cięciami zrębowymi (t. j. nie trzebieże) w ciągu dziesięcio- względnie pięciolecia, rozpoczynającego się od r. 1923/24 (t. j. od lipca 1923), lub które już w tym czasie od 1 VII 1923 do chwili złożenia zeznania wyciął. W powzięciu powyższego zamiaru cięcia może się właściciel lasu kierować planem gospodarczym, lecz nie musi się go trzymać i może przeznaczyć do cięcia drzewostany wedle własnej woli o obszarze większym lub mniejszym, jedynie z obowiązkiem nieuszczuplenia praw, osób trzecich (np. mających prawo służebności) i niedewastowania lasu. Jeżeli w drzewostanach w ten sposób do cięcia przeznaczonych znajdują się różne rodzaje drzew, to w rubryce 4-tej należy podać osobno powierzchnię przypadającą pod każdą z tych grup rodzaji drzew, które to grupy w rozporządzeniu wykonawczem z dnia 25/IX 1923 są przewidziane. Powierzchnie te należy obliczyć na podstawie oszacowanego procentowego stosunku rodzaji drzew.

Rubryka 5: Naprzeciw każdej powierzchni z rubryki 4 wpisać odpowiednie rodzaje drzew ujęte w następujące przewidziane rozporządzeniem grupy: I dąb, jawor, klon, jasion, wiąz, II sosna, osika, III świerk, jodła, IV wszystkie inne gatunki drzew.

Również naprzeciw każdej powierzchni wykazanej dla poszczególnych rodzaji drzewa w rubryce 4, należy umieszczać cyfry rubryk następnych z wyjątkami o których poniżej mowa.

Rubryka 6: Jeśli różne rodzaje drzew lub przewidziane rozporządzeniem grupy tych rodzaji, na powierzchniach etatów rębnych występują w drzewostanach czystych można „zwarcie“ podać odrębnie dla każdego rodzaju drzewa, względnie dla każdej grupy. Jeśli drzewostany są mieszane można podać tylko „zwarcie“ przeciętne jedno dla wszystkich rodzaji drzew.

Przez „zwarcie“ należy rozumieć zadrzewienie, a wpisuje się je w formie ułamka dziesiętnego zwanego czynnikiem zadrzewienia. Czynnik zadrzewienia wyraża stosunek tej ilości masy drzewnej jaka się na powierzchni zrębowej znajduje do tej ilości jaka by się znajdować powinna, gdyby zadrzewienie było pełne, t. j. gdyby w drzewostanie nie było luk, nie brakowało z jakiegokolwiek powodu drzew bądź przedtem wyciętych, bądź też wogóle nie wyrosłych, czyli gdyby drzewostan był dla danych warunków idealnie gęsto zarosły drzewami. Jeśli np. brakuje połowa masy drzewnej to mający się wpisać czynnik zadrzewienia — 0·5, jeśli brakuje czwarta część to 0·75 i t. d.

Rubryka 7. Im dalsza odległość „od stacji kolejowej lub rzeki spławnej“ tem mniejszy ekwiwalent gotówkowy płaciłby właściciel. Jeśliby odległość różnych drzewostanów przypadających do cięcia była różną, to każdy drzewostan należałoby w formularzu traktować osobno. To osobne traktowanie wskazane jest jednak tylko wtedy, jeśli poszczególne drzewostany leżałyby w różnych strefach odległości, przewidzianych w wojewódzkich cennikach drewna zajętego na odbudowę. W przeciwnym razie można podać odległość przeciętną, lub „od — do“.

Rubryka 8. Tu podać należy według oszacowania całą nadziemną masę drzewną, wraz z korą, znajdującą się na powierzchni etatowej.

Rubryka 9. Ilość drewna użytkowego jaka da się uzyskać z ogólnej masy drewna wymienionej w rubryce poprzedniej, jest zależną od rodzaju drzewa, jego wieku, intensywności gospodarki, popytu chwilowego lub trwałego i t. p., a waha się między 0 i około 75% masy ogólnej.

Drzewa liściaste dają mniejszy (czasem bardzo mały lub żaden) procent drewna użytkowego, szpilkowe większy, który w każdym poszczególnym wypadku musi być oszacowany.

Rubryki 10, 11, 12 nie wymagają objaśnień, należy tylko zauważyć, że po myśli rozporządzenia wykonawczego ilość drewna wykazanego w rubryce 11 musi być udokumentowaną w sposób w rozporządzeniu podany.

Do zeznania należy dołączyć wykaz osób, którym właściciel sprzedał drzewostany w okresie 1920/21—1932/33 do cięcia przypadające.

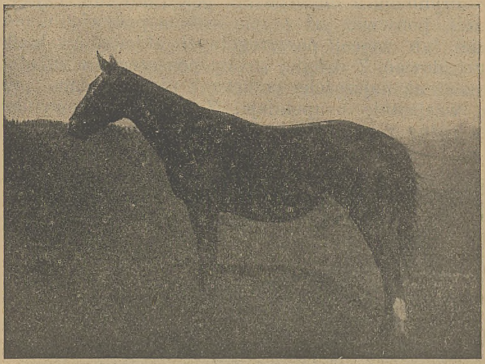
W interesie właściciela należałoby wnosząc zeznanie prosić o ewentualny wymiar daniny w ekwiwalencie gotówkowym a nie w naturze i prośbę tę umotywować np. własnem zapotrzebowaniem drewna użytkowego lub względami gospodarczo-leśnymi.

Inż. M. LITYŃSKI.

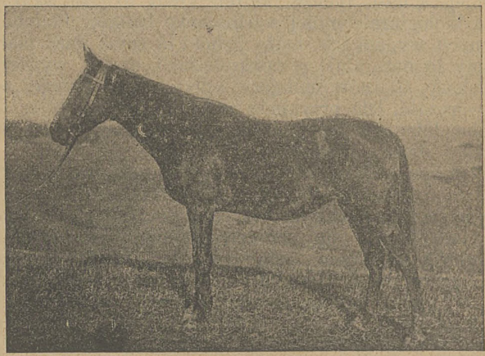
Biologiczna wartościowość składników pokarmowych oraz rola witaminów.

II.

Jeśli wziąść pod uwagę równą zawartość azotu w dwóch różnych białkach, a więc przy czysto chemicznem rozpatrywaniu ich wartości, i użyć jako środka do karmienia zwierząt, to przekonamy się, że rezultat nie zawsze otrzymamy ten sam, a właściwie, rezultat będzie prawie zawsze inny. Przy zwyczajnym gospodarskim sposobie karmienia zwierząt nie jest to w tej mierze widoczne, ponieważ podajemy wówczas coraz to inne materje białkowe, które się mogą wzajemnie uzupełniać. Jeśli coś brakuje jednemu białku, lub wogóle jakiemuś środkowi pokarmowemu, to braki rekompensują się innemi środkami pokarmowemi tak, że w rezultacie otrzymuje się zadawalniające działanie wspólne. Skutkiem tego wielkie znaczenie przedstawiają dopiero co wymienione badania, w których używano jednostronnie składników białka, aminokwasów, w postaci czystych substancyj spożywczych. I tak np. normalnego wzrostu zwierząt nie osiągnięto przy żywieniu białkiem samej pszenicy, natomiast działanie składnika pokarmowego zmieniło się zupełnie, o ile do niego dodano kazeiny. W doświadczeniach Mc. Collum'a, białko pszenicy, owsa i kukurydzy okazało się niewystarczające, natomiast pokarm osiągnął pożądany wynik po dodaniu żelatyny, chociaż ta, jako pokarm samoistny, znaczenia nie posiada. Tłomaczy się to obecnością w żelatynie lizyny, jako wartościowego składnika pokarmowego. Okazało się również, że szczury odżywiane mieszaniną, składającą się z 70 gr pszenicy, 5 gr masła, 16,5 gr dekstryny, 5 gr mieszaniny soli mineralnych, oraz 10 gr białka kukurydzy, nie wykazały pomyślnego rozwoju młodych. Wyniki osiągnięto natomiast doskonałe, jeśli zamiast 10 gr białka kukurydzy, dodano 10 gr żelatyny. Badacze amerykańscy Osborne i Mendel, opierając się na przeprowadzonych przez siebie doświadczeniach, ustalili pewnego rodzaju schemat dla poszczególnych białek, według którego można się zorjentować co do rodzajów czystych form tychże, koniecznych do normalnego przebiegu wzrostu u zwierząt domowych. I tak okazały się niewystarczające do wegetacji: gluten, białko kukurydzy, konglutyna łubinu, natomiast wystarczające: białka żyta i jęczmienia, a dla średniego rozwoju: glute-



„Łysonia“ klacz hodowlana po „Elegant“ (Sławuta) własność p. J. Czerkawskiego (do art. „Rejestracje klaczy“).



„Pogoda“ klacz hodowlana po „Elegant“ (Sławuta) własność p. J. Czerkawskiego (do art. „Rejestracje klaczy“).

lina i edestyna oraz gliceryna (np. ziarna soji). Dalej odpowiednia do umiarkowanego rozwoju globulina, natomiast normalny wzrost i rozwój osiągnąć było można przy pomocy kazeiny, laktalbuminy mleka, białek jaj (ovalbumina i ovovitellina). Nie chcąc wchodzić dalej w teoretyczne wywody, należy podkreślić, że rozmaite białka posiadają dla techniki odżywiania bardzo rozmaite znaczenie i wartość, natomiast pojedyncze składniki tychże białek, jak tryptofan lub lizina, są koniecznym warunkiem, gwarantującym powodzenie odżywiania. Praktyka hodowlana nie ma do czynienia z materjałami pokarmowemi czystemi (białkami), ponieważ już w tem samem pożywieniu może się mniej lub więcej poszczególnych składników białkowych znajdować. Z drugiej strony poszczególne składniki pokarmowe są najczęściej podawane równocześnie, przez co się wzajemnie uzupełniają. Z powyższego wynikają również różne zapatrywania na ilość minimalnej dawki



„Wnuczka“ klacz hodowlana po „Elegant“ (Sławuta) własność p. J. Czerkawskiego (do art. „Rejestracje klaczy“).

białka. Jeżeli pożywienie zawiera szczególnie wartościowe i odpowiednio zespolone składniki białkowe, ciału wystarcza mniejsza ilość tychże, aniżeli kiedy to ciało skazane jest na biologicznie mniej wartościowe białko. Podobnie, w pewnych wypadkach, może jedna i ta sama ilość białka (mówimy tu naturalnie o zawartościach azotu) wywierać raz większy, to znów mniejszy wpływ na produkcję, wogóle twórczość. Dla przykładu podać np. można, że białko makucha lnianego lepiej działa na wytworzenie mleka, niż białko ziarn zbożowych.

Podobne badania objęły również częściowo spostrzeżenia nad działaniem tłuszczu, przy traktowaniu tychże pod tym samym punktem widzenia co białko. W badaniach tych okazało się przedewszystkiem, że nie może być mowy o zupełnem zastąpieniu, bez reszty tłuszczu, przez węglowodany, które to doświadczenie przez nas samych aż nadto dobrze podczas wojny potwierdzone zostało. Inna rzecz, że ciało może się łatwiej obejść bez tłuszczu, jak bez białka. Brak białka daje się zauważyć natychmiast, podczas gdy brak tłuszczów uwidocznia się dopiero po miesiącach. Podobnie i różne tłuszcze, pomimo równej wydajności w ekstrakcie eterowym, nie są równowartościowe i rzecz ma się tu podobnie jak przy białku, czyli spotykamy również różną biologiczną wartościowość. Podobnie i tu można, opierając się na wynikach doświadczeń na szczurach, ustalić pewnego rodzaju schemat wartościowości tłuszczów. I tak okazały się pełnowartościowemi: masło i tran rybi, średniowartościowemi: łój bydlęcy i tłuszcz burakowy, podwartościowemi: olej migdałowy, oliwkowy i kokosowy. Ten krótki szkic podziału tłuszczów, według ich wartościowości, niech na razie wystarczy.

Wymienionych powyżej i objaśnionych różnic, występujących przy działaniu różnych składników pokarmowych, nie można, jak to czyniono dotąd, tłómaczyć zwyczajnym sposobem oddziaływania pokarmu. Prowadzą one nasze zapatrywania na wyższy poziom wiadomości, do których w piewszym rzędzie przyczyniły się najnowsze badania naukowe. Od dawna znane było, że poszczególnym środkom spożywczym, niezależnie od analizy chemicznej, właściwe są różne sposoby oddziaływania, wpływające bądź to na całe ciało zwierzęce w ogólności, bądź tylko na poszczególne kierunki produkcji, jak np. na wydajność mleka. W karmieniu młodzieży lub bydła hodowlanego dorosłego, owies i siano odgrywają rolę pierwszorzędną. Nie dadzą się też innemi środkami spożywczemi, nawet dostarczonemi w większej ilości, zastąpić. Podobnie dobrze znaną jest rzeczą dla właścicieli pastwisk, że prawie każde z nich wykazuje inne wartości pokarmowe. Na jednych wypasają się dobrze krowy mleczne, inne posiadają specjalne właściwości dla produkcji tłuszczu i t. d. Te specjalne działania zostały w ostatnich czasach wyjaśnione i odpowiednio wytłómaczone. Jeśli działanie obojętnego środka pokarmowego przyjęto — 100, to po użyciu makucha kokosowego stosunek odnośnie do tłuszczu podniósł się do 112, przy makuchu palmowym do 118, makowym do 88, i t. p. Różne oddziaływania nie dają się wytłómaczyć wnioskami wyciąganemi odnośnie do samej materji pokarmowej, ponieważ wartość jej we wszystkich wypadkach była zawsze jednakowa. W wypadkach tych należy poszukiwać za innemi powodami tego dziwnego zachowywania się jednakowo zasobnych materyj pokarmowych i przyjąć, podobnie jak to uczynił Pott, istnienie specjalnych pobudzających materyj pokarmowych, odpowiedzialnych za przebieg wydajności w wynikach karmienia.

Wiemy o tem, że pomimo obecności odpowiedniej ilości białka, tłuszczu, węglowodanów i soli mineralnych, znajdujących się w pokarmie w odpowiednim stosunku, nie zawsze wyniki stosowania takiego pokaamu będą zadawalniające. Trzeba w tych warunkach dodać jeszcze innych dodatkowych składników odżywczych, a składniki te nazwano składnikami uzupełniającemi, albo witaminami. Jeśli składników tych z jakiegokolwiekbądź powodu brakuje, występują różne objawy patologiczne, które określamy często pod nazwą awitaminozy.

Co prawda to te objawy pojawiają się dopiero po tygodniach lub miesiącach, zależnie od okoliczności, to też przy zwyczajnych doświadczeniach nie bywają zauważone. Witaminy znajdują się w naturalnych środkach pożywienia w wystarczających ilościach; ustalenie ich umożliwiły dopiero ostatnie badania z czystemi składnikami pokarmowemi. Jako podstawa badań służyły tu znowu zwierzęta jak szczury, świnki morskie, gołębie tak, że rezultaty tychże, ustalone przez wielką liczbę badaczy, służyć mogą jako dostateczny materjał podstawowy. Działanie witaminów jest nam skutkiem tego dziś dość dobrze znane, jakkolwiek nie znamy jeszcze samych witaminów. Wiemy to tylko, że nie należą one do znanych środków pokarmowych, że wobec powyższego nie można im przypisywać, według dotąd utartego szablonu, wartości spożywczej, oraz, że wystarczają choćby małe ich ilości, by działanie uwydatniło się na zewnątrz. Nie są one identyczne ze znanemi fermentami lub enzymami, ponieważ te ostatnie tracą swą energję żywotną przy 50—60° C, podczas gdy witaminy, jeśli zaczynają ową energję tracić, to bardzo powoli, a zresztą dopiero przy znacznie wyższych temperaturach. Dziś są nam znane 3 witaminy, przedstawiające raczej nie pojedyncze materje, ale ich grupy. Zwiemy je witaminami A, B i C. Znamienną jest ich pewnego rodzaju łączność z niektóremi objawami patologicznemi u człowieka. Witamin A, służy jako środek przeciw rachitis, B przeciw znanej chorobie Beri-beri, witamin C przeciw szkorbutowi.

Witamin A, jest rozpuszczalny w tłuszczach i najczęściej występuje razem z niemi. Jeśli poprzednio powiedziano, że pokarm bez tłuszczu nie może dłuż-

szy czas stanowić wystarczającego materjału odżywczego, to chodzi tu więcej właśnie o towarzyszący witamin, niż o sam tłuszcz. Witamin A jest niezbędny dla rozwoju ludzi i zwierząt, potrzebny jest również i dla indywidjów dorosłych, które bez niego obejść się nie mogą. Następstwem braku owego witaminu w pokarmie jest znana choroba rachitis (angielska), chociaż do chwili obecnej ta współzależność niedokładnie jeszcze została zbadana. U zwierząt, użytych do doświadczeń, zauważono zastój w rozwoju, o ile w pokarmie wspomnianego witaminy brakowało. Pozatem zwierzęta te były skłonniejsze do chorób, często podlegały ślepocie, a o ile nie dostarczono im potrzebnego witaminu, prawie zawsze ginęły. Ciało zwierzęce może przy obfitym w witamin A pokarmie, niejako go gromadzić tak, że młode, urodzone z tak odżywianych matek, pobierając w mleku odpowiednie dla siebie ilości witaminu, zawsze normalnie się rozwijają i przedstawiają się znacznie korzystniej niż, kiedy matkom brak tego witaminu.

W obfitych ilościach znajduje się witamin A w maśle, żółtku, łoju baranim, a przedewszystkiem w tranie rybim. Natomiast tłuszcze roślinne są w te materje ubogie, a więc np. margaryna, a również i smalec wieprzowy. Dużo witaminu A znajduje się w jarzynach, szczególnie w szpinaku, pomidorach, w zielonej paszy, której dodatnie działanie na zwierzęta, w szczególności młode, staje się tem samem zupełnie zrozumiałe. Mleko, zależnie od pokarmu, zawiera większą lub mniejszą ilość witaminu A, co dowodzi słuszności zdania, że mleko od zwierząt, karmionych zieloną paszą, przedstawia dla dzieci pożywniejszy materjał pokarmowy, niż mleko otrzymywane z paszy suchej. Przy gotowaniu, mianowicie o ile się przekroczy 100^0 Cel., zostaje witamin A zabity stopniowo. Dlatego zbyt silnie gotowane mleko, przy wyższej ilości ciepła, technicznie przerabiane i suszone jarzyny, nie przedstawiają takiej pożywnej wartości, skutkiem obniżenia działania witaminu A. Natomiast naturalne suszenie siana nie powoduje utraty zdolności działania przez witamin A.

Witamin B, odgrywa wybitną rolę przy często spotykanej chorobie krajów ryżowych zw. Beri-beri. Objawy patologiczne występują w postaci cieżkich zaburzeń nerwowych, paraliżu, zaniku mięśni i t. p. Zależnie od okoliczności, na wspomnianę chorobę zapadają zarówno ludzie, jak zwierzęta. W szczególności wtedy, jeśli jako pokarm służy ryż t. zw. polerowany, t. zn. wolny od łupin nasiennych, natomiast przy skarmianiu ziarn, tartych wspólnie z wspomnianemi okrywami nasiennemi, zmian patologicznych nie zaobserwowano. Według spostrzeżeń japońskich spotkano tam tylko 1 wypadek na 10.725, gdy więźniowie spożywali ryż niełupany, natomiast 1 wypadek na 39, o ile jako pokarm dostarczany był ryż łupany. O ile łupiny częściowo usunięto, cyfra ta spadła do 416. Podobne objawy spotykano również u gołębi i kur, o ile dostarczano im pokarmu, pozbawionego witaminu B. Obserwowano podobne objawy u kur, karmionych resztkami pokarmu, podawanego chorym na wymienioną powyżej chorobę (badania Eijkman'a). Podobne objawy zauważano przy spożywaniu pozbawionych łupin ziarn kukurydzy (Pellagra), podobnie przy jednostronnem spożywaniu chleba z białej, pszenicznej mąki. Fakt braku objawów patologicznych przy spożywaniu ziarn nieobłuskanych, jest powodem znaczenia witaminu B, jako środka zdrowotnego, występującego w łupinach i zarodkach ziarn, na co jako dowód służyć może przykład z wartością pokarmową zwyczajnego wiejskiego chleba „czarnego". Bogate w witamin B są owoce osłonięte skórką, w niej bowiem w przeciwieństwie do ziarn zbożowych, witamin ten rozdzielony jest równomiernie w całej masie. Dalej bogate w niego są różne rodzaje jarzyn, cytryny, również pokarmy z roślin korzeniowych (buraki), z wyjątkiem przerobów fabrycznych tychże np. cukru. Zwyczajne mięso nie zawiera wiele witaminu B, większe jego ilości znaleźć można w nerkach, jajach, mleko natomiast niewielkie jego ilości zawiera.

W przeciwieństwie do poprzedniego, witamin B jest rozpuszczalny w wodzie i nie tak wrażliwy na gotowanie, tak, że zwyczajne przyrządzanie potraw nie przynosi mu szkody. Jest odporny przeciw reakcji kwaśnej, natomiast nie przeciw alkalicznej, co bardzo często obserwować można przy gotowaniu.

Witamin C, jest przeciwśrodkiem na szkorbut, jednej z bardzo ciężkich chorób, występujących bardzo często przy dłuższych podróżach morskich, polarnych, niemniej pojawiającej się w większych rozmiarach w czasie wojny, przy braku świeżego mięsa, ziemniaków i jarzyn. Objawia się ona bardzo silnem puchnięciem, osłabieniem mięśni, połączonem z bardzo wielkiemi bolami, rozluźnieniem zębów i ich wypadaniem, a dotyczy równie dobrze ludzi jak zwierząt. Znane jest dodatnie przeciwdziałanie soku pomarańczowego i cytrynowego, pozatem świeżej jarzyny, bogatej w witamin C. Bardzo niewiele znajduje się tego witaminu w mleku i mięsie, prawie nic w ziarnach zbożowych. Na szczególniejszą uwagę zasługują ziemniaki, w których znajdują się wszystkie 3 witaminy, chociaż żaden z nich w większych ilościach. Jednakże skutkiem spożywania ich w większej ilości, mogą dostatecznie pokryć zapotrzebowanie organizmu, odnośnie do wszystkich witaminów. Dowodem korzystnego działania ziemniaków jest okres ciężkich warunków pożywienia, w czasie ubiegłej wojny. Ziemniakom bowiem mamy do zawdzięczenia ocalenie przed wyżej wymienioną chorobą. Ziemniak przedstawia nietylko bardzo wartościowe pożywienie, ale, jak z powyższego widzimy, posiada również pewnego rodzaju oddziaływanie zdrowotne.

Witamin C jest rozpuszczalny w wodzie, znosi również zwyczajne gotowanie, jednakże nie pod ciśnieniem, a przedewszystkiem nie w środowisku reakcji alkalicznej. Natomiast traci swe własności podczas suszenia i dłuższego przechowywania. Już tu wyjaśnia się tedy słabe działanie suchego siana, w porównaniu do świeżego.

Wszystkie podane powyżej w skróceniu najnowsze wyniki ostatnich badań, przedstawiają dla praktyki żywienia naszych zwierząt bardzo wielkie znaczenie. Podobnie jak ludzie i zwierzęta bez witaminów obejść się nie mogą, o ile mają się normalnie rozwijać i pozostać w stanie zdrowym. Dla hodowli zwierząt odkrycia te przedstawiają bodaj czy nie największe znaczenie, przez wzgląd na sposób oddziaływania witaminów. Udowodnione jest już bowiem wielkie znaczenie karmienia świeżem sianem (zieloną paszą), ziarnami zbożowemi, otrębami i okopowemi. Podobnie zakwaszanie zielonej masy roślinnej jest zupełnie dopuszczalne, ponieważ przez podobny sposób przechowywania witaminy zupełnie zniszczeniu nie ulegają. Jeśli tego rodzaju środki pokarmowe zostaną w odpowiedniej ilości podane zwierzętom do dyspozycji, to można być spokojnym o działanie podanego pokarmu, a niemniej o kierunek oddziaływania zdrowotnego. Zwierzęta młode będą się zupełnie dobrze rozwijały pod względem rozrostu, wyrośnięte zaś odznaczać się będą wybitną produktywnością.

Jeśli jednak zamiast tych naturalnych środków pokarmowych, podamy zwierzętom odpadki fabryczne, na których ślad pozostawiło wyługowanie i wyższa temperatura, podobnie mniej lub więcej silnie przemoczone deszczami siano lub słomę, to wówczas o odpowiednim odżywianiu się zwierząt naturalnie mowy być nie może, zwierzęta nie będą się odpowiednio rozwijać ani dawać odpowiedniej produkcji. Zwierzęta takie będą podatne na choroby różnego rodzaju, a z pomocą przyjść im można dopiero na wiosnę, przy pokazaniu się pierwszej zieleni, którą też nie darmo zwierzęta tak łakomie zjadają. Fakty te są w praktyce mniej lub więcej znane. Pieczołowity hodowca stara się im sprostać, o ile to tylko jest dla niego możliwe. Jednakże wielką szkodę przynoszą hodowli te wszystkie wypadki, w których na plan pierwszy wysuwa się jedynie zawartość materyj pokarmowych; natomiast zapomina o ich przyswajalności i swoistem działaniu.

Te wszystkie, dopiero co omówione najnowsze poglądy na polu nauki hodowli zwierząt domowych, mają jednak i inne, szersze znaczenie ogólne, ze względu na zdrowie całego społeczeństwa, na które należy zwrócić bardzo pilną uwagę, z powodu niewystarczającego pożywienia, jakiem większość się posługuje. Tysiące mieszkańców miast obejść się musi bez mleka, na wybitne działanie którego, przez obecność w nim witaminu, zwrócono już uwagę. Z wyjątkiem t. zw. mleka pełnego, wszystkie inne jego „namiastki" nie posiadają tego znaczenia, ponieważ w najlepszym razie zawierają tylko 1/2 ilości składnika A. Ma to ogromne znaczenie dla karmienia dzieci, które łatwo zapaść mogą na rachitis, o ile matka nie ma możności spożywania mleka. Przy karmieniu piersią, mleko nie będzie zawierać koniecznego witaminu A, jeśli nie otrzyma go w postaci mleka matka. Również bezrozumne, zbyt długie gotowanie mleka zniszczy witaminy, w szczególności witamin C, czego jednak niema przy mleku pasteryzowanem, przy temperaturze 60° Cel. Również jest szkodliwe, jeśli zamiast bogatego w witamin A masła, musi się używać „namiastek" tegoż np. margaryny. Podobnie konieczne jest doprowadzenie w postaci pokarmu, choćby niewielkich ilości mięsa i tłuszczu, ponieważ, jak o tem już wiemy, wpływa to na ogólne zdrowie i rozwój młodzieży. Są to wszystko rzeczy bardzo ważne, nad któremi trzeba się bardzo poważnie zastanowić.

Wynika z tego, że odżywianie zwierząt, sposób jego dokonywania, posiada ogromny wpływ na odżywianie całego społeczeństwa. Na rolnictwie spoczywa więc bardzo wielki obowiązek prowadzący po zapewnienia lepszej przyszłości na polu ogólnego dobrobytu. Rolnicy hodowcy starać się powinni o możliwe, leżące w granicach ich wysiłków, wzmożenie racjonalności karmienia swego inwentarza żywego, gdyż tylko zbiorowy wysiłek, zbiorowe pomnożenie pracy, wznieść nas potrafi na jaśniejsze wyżyny, z dzisiejszych nizin braków i niedostatku.

Od Administracji:

Przy wysyłce ostatnich numerów bieżącego roku, począwszy od 1 listopada, kolejno pobieramy wszelkie zaległe prenumeraty zaliczką pocztową, w przypuszczeniu, że ten sposób wyrównania odpowiada życzeniu tych P. T. Prenumeratorów, którzy nam odnośnych kwot dotychczas nie nadesłali.

Z POSTĘPU ROLNICZEGO.

Nowsze poglądy na sprawę zasad uprawy traw i koniczyn. Zasłużony badacz prof. dr. Remy, podaje w 58 tomie wydawnictwa *Landw. Jahrbücher* sprawozdanie studjów swych długoletnich, z czego podajemy poniżej ważniejsze ustępy. Przedewszystkiem autor stwierdził, że koniczyny i trawy trwałe, a zatem również łąki i pastwiska, z nich się głównie składające, magazynują w swej młodości w korzeniach i kłączach znaczne ilości materjałów pokarmowych, bo równające się zawartości rocznego plonu tych kultur. I tak np. wynosiła waga korzeni i kłączów 11-to letniej łąki 93 q suchej masy (naturalnie po oddzieleniu ziemi), w czem 121 kg azotu, 92 kg potasu, 60 kg kwasu fosforowego i 146 kg wapna. W ten sposób zamagazynowane zapasy materjałów pokarmowych spożytkowywane są przez rośliny w okresie wegetacyjnym do budowy części nadziemnych, skutkiem czego ilość ich corocznie w ciągu wiosny i lata maleje. Takie wyczerpywanie się owych magazynów jest tem silniejsze, czem mniej dana roślina pobiera w tym czasie pokarmów z ziemi. Mniej więcej od sierpnia zaczynają się owe magazyny ponownie napełniać, dosięgając swego *maximum* po ustaniu wegetacji. Z obserwacji tej dają się wyciągnąć dla nas bardzo cenne wnioski przy nawożeniu łąk i pastwisk, zwłaszcza nowo założonych. Mianowicie by dostosować się do tej zwiększonej potrzeby pokarmów, przez rośliny trwałe, w celu zaopatrzenia owych podziemnych magazynów, należy łąki i pastwiska, świeżo założone, możliwie silnie nawozić, czem więcej bowiem dajemy pokarmów, tem lepiej rozwiną i napełnią się owe magazyny podziemne, a tem samem i tem silniejszy będzie w latach następnych rozwój części nadziemnych. Wnioskiem drugim jest, że nawozy dawane w końcu lata i w jesieni, mogące być zatem przez rośliny pobrane jeszcze przed zimą, spożytkowywane są przez koniczyny i trawy trwałe głównie do zapełniania owych podziemnych magazynów, z których korzysta roślina w następnym okresie wegetacyjnym, rozwijając swe części nadziemne ich kosztem tem silniej i tem lepiej. Nawozy dane późną jesienią, względnie w zimie, czy wreszcie na wiosnę są już przez rośliny pobierane dla celów odbudowy części nadziemnych, o ile zatem nie znajdują się one w formie dostatecznie łatwo przyswajalnej, nie mogą wywrzeć większego skutku na wysokość zbiorów siana. Wynika zatem z powyższego, że wczesne nawożenie łąk i pastwisk, a więc w końcu lata czy w początkach jesieni zasługuje specjalnie na polecenie.

Dalsze studja prof. Remy'ego odnosiły się do badań nad wartością różnych gatunków koniczyn i traw dla celów produkcji łąk i pastwisk. Jakkolwiek wyniki tychże badań są miarodajne głównie dla zachodniej części Niemiec, to jednak nie są bez wartości i dla naszych warunków, przeto je tu w streszczeniu podajemy. Z różnych gatunków traw i koniczyn okazały się najpospolitszemi: rajgras francuski, tymotka, kostrzewa łąkowa i czerwona, rajgras angielski, mietlica, ówsik złocisty i wiechlina łąkowa, które też wspólnie z koniczyną białą stanowić winny główny porost tamtejszych łąk i pastwisk sztucznych. Gatunki traw pastewnych wykazały jednak wielkie różnice w wartości pastewnej, o ile za jej miarę może być uznaną, wykazano analizą chemiczną, wysoką zawartość białka przy małej zawartości surowego włóknika. Najlepszym z pośród traw, pod tym względem, okazał się wyczyniec łąkowy i kolankowy oraz koniczyna biała, gorszemi natomiast stokłosa bezostna, kupkówka, tymotka, kostrzewa różnolistna, łąkowa i owcza. Powyższe różnice w wartości pastewnej zależą od wielu czynników, szczególnie zaś od stosunku liści do łodyg. Stąd też szybko pędzące trawy nadrostowe ustępują pod tym względem wolniej rozwijającym się trawom podszewkowym.

Co do gęstości obsiewu przy zakładaniu łąk, okazały przeprowadzone próby, że wysiew gęsty daje lepsze wyniki, niż rzadki, stąd też oszczędzanie nasienia odbija się w zmniejszonych plonach.

W doświadczeniach nawozowych stwierdzono, że nawozy azotowe dawane na łąki w jednej dawce, zasadniczo lepiej skutkują, niż rozdzielane na dwie, choć zresztą zależy to do pewnego stopnia od przebiegu pogody.

Badania swe rozciągnął prof. Remy także i na lucernę siewną. Przedewszystkiem stwierdził niemi, że siew rzędowy lucerny (co 25 cm), umożliwiający podgartywanie jej w późnej jesieni, przy rozbronowywaniu wiosennem, jest stanowczo lepszy od siewu rzutowego, choćby kultura była silnie bronowana na wiosnę i między zbiorami, pierwszy bowiem sposób lepiej niszczy chwasty, które — zwłaszcza trawiaste — zagłuszają ją już po paru latach. Odstępy rzędów mogą być zwiększone do 30, a nawet 35 cm, bez obawy obniżenia plonu. O ile jednak lucerna nie znosi traw podszewkowych, o tyle chętnie rozwija się z trawami nadrostowemi, zwłaszcza z rajgrasem francuskim, względnie w gorszych położeniach klimatycznych z kupkówką i tymotką, które też w pewnym niewielkim (do 10 prc.) procencie dodawane być mogą.

Janowski.

Siew pszenicy ozimej jako jarej. Jak donosi dziennik wiedeński

„Landwirtschaftliche Zeitung“, poczynił w ubiegłym i bieżącym roku profesor Legany w Hatvan, na Węgrzech, ważne doświadczenia, siejąc pszenicę ozimą jako jarą.

Jak wiadomo, zwykła pszenica ozima, siana na wiosnę, jako jara, rozwija się wprawdzie w korzenie i liście, ale natomiast nie wytwarza kłosów, ani źdźbeł, względnie tylko w niewielkiej ilości.

Profesor Legany, członek Spółki akcyjnej dla ochrony roślin w Hatvan, obmyślił postępowanie, które dozwala zasianie pszenicy ozimej jeszcze i w marcu. Podług sprawozdania stacji doświadczalnej profesora Gyarfosa, jest ono następujące.

Pszenica ozima, przeznaczona do uprawy, ma być w czasie mrozu, w lokalu wolnym od mrozu, przez 48 godzin wystawiona na pęcznienie, a potem, również w lokalu wolnym od mrozu, w cienkiej warstwie rozpostarta, aby kiełkowała, kiełkowanie nie powinno jednak za daleko postąpić, a w żadnym razie nie powinien tworzący się kiełek przebijać się przez łuskę pszeniczną. Tę kiełkującą pszenicę poddaje się teraz niskiej temperaturze, tak, aby ziarna, które w braku wilgoci pokrapia się wodą, zamarzły. Działanie mrozu może trwać nawet i dłuższy czas, bez szkodliwych następstw.

Po kilku dniach składa się zamarznięte ziarna w miejscu chronionem od zimna, gdzie zwolna odtajają i schną. Teraz można tę pszenicę bez najmniejszej obawy posiać, i da ona plon prawie normalny, mało co mniejszy, aniżeli pszenica, posiana w jesieni.

Ten proceder ma bardzo wielkie znaczenie gospodarcze, zwłaszcza dla okolic, w których jesien jest wilgotna, a zima długa i mroźna.

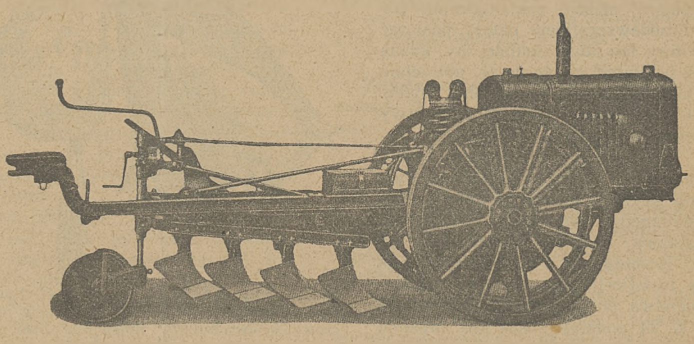
Leon Sternklar.

Próby pługa motorowego. Dobre wyniki pokazu w Stryju zachęciły firmę *Maschinen-und Wagonbau-Fabriks-A.-G.* w Simmering koło Wiednia do urządzenia dłuższej próby pod kierunkiem Stacji maszynowo-rolniczej w Dublanach.

Próba odbyła się dnia 12 paźdz. b. r. na polach folwarku Dublańskiego.

Teren pracy wybrano tak, by wyniki prób dały odpowiedź nie tylko na zasadnicze pytania, dotyczące ilości dziennej wykonanej roboty, zużycie benzyny i smarów, ale także pozwoliły na rozstrzygnięcie ubocznych pytań, jak praca w terenie grzązkim, praca pod górę i t. p. Ustawiono zatem maszynę na koniczysku, które posiadało w pewnej części silny spad pod górę i z góry. Pole to gliniaste było drenowane, w czasie jednak wojny miejscami dreny się pozatykały, wskutek czego w połowie prawie drogi jest miejsce za mokre i błotniste. Długość pola wynosiła 209 m, głębokość orki 15 cm. Szerokość zoranego pola w próbie głównej mierzyła 15 m 40 cm. Zatem zorana przestrzeń wypadła 15·40×209=3218·60 m². Robota trwała 1 69'. W przeliczeniu daje to efekt 1622·40 m² na godzinę, czyli okrągło 1·6 ha (2·8 morgi austr.) w dziesięciogodzinnym dniu roboczym lub 1·3 ha (2·3 m austr). przy ośmiogodzinnej pracy dziennej. Prędkość pochodu maszyny obserwowana wynosiła 0·80 m/s. przy jeździe pod górę, zaś 0·92 przy jeździe z góry.

Zaznaczyć wypada, że prędkość obserwowana przy próbie w Stryju w zupełnie płaskim terenie wynosiła 1·00 m. Wynika z tego, że przy pracy w równym terenie wydatność pracy możemy przyjąć 16·5 prc. większą, co odpowiadałoby cyfrze — 1·9 ha w dziesięciogodzinnym dniu roboczym. Firma podaje, że pług ten pracując jako dwuskibowiec wyrobi 1·5—2·0 ha dziennie.



Pług motorowy *Simmering* (do art. „Próby pługa motorowego“).

Wyniki prób są zatem zupełnie zgodne z zapodaniem firmy.

Motor w czasie całej orki pracował bez zarzutu. Nie było ani jednej przerwy z winy mechanizmu. Początkowo praca odbywała się przy kołach nierozszerzonych, skoro jednak zauważono, że na mokrzejszych miejscach pług za ciężko idzie, rozszerzono wieniec koła brózdowego i pług pokonywał z łatwością trudności terenu.

Zużycia benzyny wobec dokładnej próby w Stryju nie badano na nowo. Pod względem rolniczym praca wykonana była doskonale. Pług zachowywał żądaną głębokość, szedł równo i skibę kruszył i dokładał poprawnie.

Wynik próby pokazuje, że pług motorowy *Simmering* zastąpić może przy orce trzy, a nawet cztery jednoskibowce. Jeśli dodamy do tego, że można uczepić do niego bronę, kultywator, siewnik, a nawet żniwiarkę, że pracować może zamiast lokomobili, pędząc młocarnię lub sieczkarnię, należy przyznać, iż jest to maszyna bardzo użyteczna i godna polecenia.

Stacja mechaniczno-rolnicza w Dublanach *Dr. T. M. Gołogórski.*

DROBNE PORADY.

Nie zapominajmy o odwodnicach! W gospodarstwach naszych daje się częste zauważyć brak staranności we wybrozdzeniu pola po zasiewie, oraz zaopatrzeniu go na spadkach w odwodnice, czyli przegony. Zarówno pierwsze jak i drugie mają — jak wiadomo — na celu zabezpieczanie kultur od wymoknięcia, a zarazem, co zwłaszcza na silniejszych spadkach ma doniosłe znaczenie, od spłukiwania, względnie wymywania wodą z topniejącego śniegu lub z silniejszych deszczów. Zapominanie o tem powoduje niekiedy bardzo wielkie szkody w polu, nietylko bowiem zamulanie rosnącej roślinności, ale co gorsza rzeźbienie powierzchni pola mniej lub więcej głębokiemi rysami, zmieniającemi się zczasem w głębokie jary i parowy. Ta drobna niedbałość sprawia niejednokrotnie wielkie skutki, czego dowodem mogą być nasze łany podolskie, tak romantycznie wyrzeźbione, erozją wody. Zwracając zatem na ten fakt uwagę naszym rolnikom, przypominamy, że zwłaszcza pod zimę wszystkie grunta, tak zasiane jak i zaorane, winny być w powyższe przegony zaopatrzone, zwłaszcza o ile grunta te położone są na bardziej stromych stokach lub gdy nie są drenowane. Przypominam przy tej sposobności, że tak zwane meljoracje systemem inż. Korzylskiego polegają właśnie na umiejętnem przeprowadzeniu ścieków wód, zbierających się na niedrenowanych gruntach ornych. Przegony zatem winny być prowadzone zasadniczo słabym spadkiem a wykonać je najlepiej specjalnym pługiem a w braku tegoż płużkiem do ziemniaków. Przegony takie winny być wykonywane zawsze pod osobistym dozorem kierownika gospodarstwa, który ma wyznaczać ich kierunki. Zaznaczamy wreszcie, że przez umiejętne prowadzenie przegonów uzyskać można zniwelowanie już wyrzeźbionych koryt, strug i zapadłości terenu, bowiem woda, unosząc przegonami namuły, osadza je w tych miejscach.

bj.

Ulepszenie obornika uzyskać można zapomocą następujących sposobów:

1) W stajni wgłębionej przez używanie znacznej ilości słomy ciętej w długą sieczkę z dodatkiem miału torfowego oraz posypywaniem kainitem.

2) na gnojowni przez 2-razowe

wywożenie obornika ze stajni wyprodukowanego na ściółce ciętej w długą sieczkę, posypywanie go codziennie kainitem, staranne równanie i ułaczanie, i posypywanie miałem torfowym, ewentualnie z dodatkiem kainitu. Nie zapominajmy, że obornik był, jest i prawdopodobnie długi czas jeszcze będzie najlepszym środkiem podniesienia urodzajności ziemi i że tem samem wszelkie wkłady w jego staranną produkcję sowicie się opłacają. *bj.*

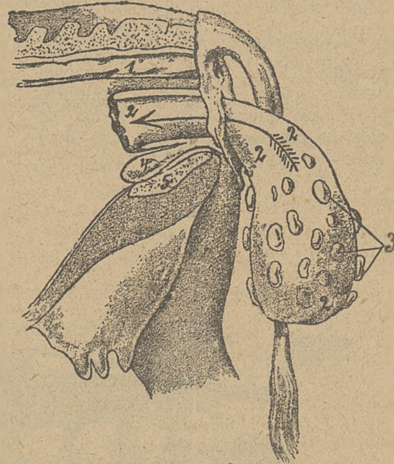
Praktyczny sposób przyrządzania parzonki dla bydła. Gospodarstwa nie posiadające gorzelni, a przytem uprawiające głównie zboża, są nieraz w kłopocie w jaki sposób utrzymywane bydło tanio przez zimę wyżywić. Gospodarstwom takim można polecić następujący sposób przyrządzania paszy. Przedewszystkiem należy postarać się o trzy tak duże kadzie, by każda z nich pomieścić mogła paszę, potrzebną dla jednorazowego obdzielenia bydła. Kadzie te należy wkopać do połowy w ziemię w komorze, obok stajni. Kadzie napełnia się naprzemian rano w południe i wieczór oddzielnie warstwami sieczki zwilżanemi wodą zimną, przekładanemi warstwami siekanych ziemniaków, buraków pastewnych lub rzepy, (ewentualnie z dodatkiem jakiejś paszy treściwej), starannie udeptywanemi warstwa po warstwie aż do wierzchu. W 24 godziny pasza jest zupełnie gotowa, w tym czasie bowiem sieczka dostatecznie się zaparza, można ją zatem bydłu zadawać. Po każdem wypróżnieniu beczki należy ją do czysta wymyć, a co jakiś czas wapnem wybielić. O ile pragnie się w ten sposób samą sieczkę przerobić, należy ją przedtem skropić gorącą wodą i osolić. Jeśli zaś w gospodarstwie jest wywar lub młóto, można je zadawać razem z powyższą parzonką. *

Leczenie wypadnięcia macicy u krów. Ponieważ w 6 godzin po wypadku z powodu działania powietrza i trudności odpływu krwi z przekrwionej i zapalonej macicy następuje zgorzel jej, wskazana jest natychmiastowa pomoc.

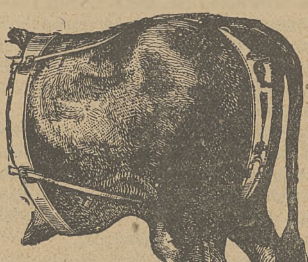
Leczenie polega na wprowadzeniu wypadłej macicy z powrotem na właściwe miejsce. W tym celu omywamy całą już oczyszczoną z łożyska macicę zimną wodą. Układamy ją na czystem mokrem prześcieradle, omywamy jeszcze dokładniej i bandażem zwiniętym w rulon, zrobionym z dwu ręczników zeszytych (3 m długości, 10—12 cm szerokości), umaczanym w zimnej wodzie, okręcamy macicę, zaczynając od końca. Operację tę wykonujemy na stojącej krowie, przyczem pomocnicy podtrzymują wynicowaną macicę na rozpostartem prześcieradle.

Oliwą zwilżonymi rękami odwijamy część, okręconego tuż przy pochwie bandaża, obnażoną część macicy powoli wkładamy do wnętrza, podtrzymując ciągle jedną ręką włożoną już część macicy, aby nie wypadła z powrotem.

Powtarzamy tę czynność ciągle, zwilżając wolną rękę oliwą, aż zupełnie wprowadzimy macicę do wnętrza, poczem jedną ręką obnażoną i w kułak złożoną dłonią przytrzymujemy ją wewnątrz, aby nie wypadła — drugą wkładamy kawałki lodu do wnętrza, rozprowadzając po ścianie macicy utkwioną wewnątrz ręką. Naczynia krwionośne macicy ulegają pod wpływem lodu szybkiemu kurczeniu się. Po pewnym czasie nakładamy trójkąt Lunda, na wargi sromne, przymocowując zapomocą sznurów do piersiowego gurta, aby zapobiec ponownemu wyparciu.



Ryc. 1. Wypadnięcie macicy. 1 odbyt, 2 macica, 3 brodawki na macicy, 4 pęcherz moczowy, 5 kość łonowa. Repozycja musi nastąpić w kierunku strzały.



Ryc. 2. Zabezpieczenie macicy przed ponownem wypadnięciem.

Trójkąt Lunda można zastąpić kawałkiem skóry z cholewy, w której wytniemy odpowiednie otwory (Ryc. 2).

Zimowe pastwisko dla świń. Wiadomo, że żywienie pastwiskowe świń jest bardzo dzielnym środkiem tak dla produkcji cennego materjału hodowlanego, jak i dla opasów. Dotychczas rozchodziło się przytem wyłącznie tylko o pastwisko letnie, jednakże praktyka, znanego rzecznika pastwisk trwałych w Niemczech S c h n e i d r a z Kleeberg, wykazuje, że można również bardzo dobrze karmić świnie na pastwisku i w zimie. Takie pastwisko dla świń w zimie, naturalnie w dnie bez mrozu, daje t. zw. b u l w a czyli t o p i n a m b u r. W tym celu należy roślinę tę zasadzić na jak najlepiej wyczyszczonej z perzu, ostów i z innych chwastów roli, silnie znawożonej obornikiem, z dodatkiem nawozów pomocniczych potasowo fosforowych, ewentualnie z dodatkiem wapna, w razie braku tegoż w ziemi. Sadzonki t. j. bulwy sadzi się w rzędach co 60 cm w odległości co 50 cm w rzędzie. Raz zasadzona rozwija się ta roślina stale, i silnie, zwłaszcza jeżeli jest corocznie silnie nawożona (od 3 lata obornik, co roku nawozy potasowo-fosforowe, ewentualnie wapno i azot), że nie dopuszcza chwastów, tak iż pielenie kultury potrzebne jest tylko w roku pierwszym. Dalsza zatem uprawa bulwy polega na wspomnianym powyżej jej nawożeniu, oraz na zżynaniu tuż na ziemią sierpem naci, dorastającej zwykle do 2 m wysokości, wreszcie na zrównywaniu ziemi między rzędami na wczesną wiosnę zapomocą spulchniaczy, względnie bron sprężynowych, ewentualnie na przyoraniu rozrzuconego nawozu. Kulturę taką trzeba naturalnie ogrodzić. Zużytkowuje się ją przez wypędzanie w dnie zimowe, o ile tylko ziemia nie jest zamarznięta, trzody chlewnej, która ryjąc, wyszukuje i zjada bulwy, pozostawiając jednak dostateczną ich ilość dla dalszego rozwoju. Z jednej czwartej ha uzyskuje się około 100—150 q bulw, co zdoła zatem wyżywić przeciętnie 10 świń przez 100 dni. Cennej paszy zwłaszcza dla bydła i owiec dostarcza również wspomniana powyżej noc, którą też należy po zżęciu wiązać w małe snopki i starannie wysuszyć względnie spasać na zielono. Utrzymywane w ten sposób świnie żywią się bardzo tanio a mając zapewniony dostateczny ruch rozwijają się dobrze, stając się cennym produktem hodowlanym. *bj.*

Jak opakowywać owoce. Przy zbliżających się świętach, wysyłka owoców tak w celach handlowych, jak dla krewnych i znajomych jest zwykle wzmożona, na czasie więc będzie przypomnieć czytelnikom naszym w jaki sposób owoce do drogi opakować należy. Najstosowniejsze do tego celu są beczki z cementu, lekkie paczki drewniane (byle drewno nie miało zapachu żywicy, którym owoce przesiąkają), lub wiklinowe kosze o silnych uchach.

Spód i boki beczki, paczki, czy kosza muszą być wyłożone wiórkami drzewnemi; łub miałem torfowym łąk, aby ostre kanty drewna czy łoziny nie uszkodziły owoców.

Na warstwie wiór czy torfu ułożyć warstwę jabłek czy gruszek, owiniętych w papier tak, ażeby się nie dotykały wzajemnie. Szpary między jednym a drugim owocem szczelnie poobtykać.

Kładąc na przemianę raz warstwę owoców, to znów wiór, czy torfu, wy-

pełnić naczynie, przestrzegając, by ostatnia warstwa była grubo wypełniona samym użytym do pakowania materjałem. Paczki i beczki zabijamy wierzchnią pokrywą, kosze obszywamy kawałkiem płótna.

Wysyłkę nie uskutecznia się w czasie mrozów, aby odbiorca nie otrzymał bezwartościowego produktu.

M. W.

Oszczędne obchodzenie się ze sodą. Soda, której tak wiele w gospodarstwach naszych spotrzebowujemy, należy dzisiaj także do drogich artykułów. Najoszczędniej używać jej w stanie płynnym, a nie w kawałkach. W tym celu należy sodę rozpuścić w letniej wodzie, silny roztwór pozlewać do flaszek, a w miarę potrzeby dopiero rozpuszczać go w większej ilości wody.

M. N.

PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW.

„Kury Wyandotty“. Pod tym tytułem wyszła z druku znakomita broszura napisana przez znanego autora prac z zakresu hodowli drobiu p. M. Trybulskiego. Autor opisuje pochodzenie, wzorzec i odmiany kur cennej rasy „Wyandott“. Broszurkę wydał Centralny Komitet Hodowli Drobiu w Polsce, Warszawa, Kopernika 30.

„Przemysłowa Hodowla Gołębi“ zasady nowoczesnej hodowli gołębi opasowych. Pod tym tytułem wyszło z druku pierwsze tego rodzaju wydawnictwo nakładem Centralnego Komitetu Hodowli Drobiu. Książkę tę napisał Prezes Warszawskiego Towarzystwa Hodowli Gołębi Rasowych i Pocztowych M. Trybulski. Autor w pracy swej porusza niezwykle ciekawą, a jeszcze u nas mało znaną dziedzinę hodowli gołębi opasowych, która zagranicą już od szeregu lat stanowi poważną gałąź dochodową w gospodarstwie narodowem.

„Drużyna“. Pod powyższym tytułem od lat 12 wychodzi w Warszawie, pod redakcją St. Kotańca, nakładem Centralnego Towarzystwa Rolniczego, 2-tygodniowe czasopismo, poświęcone wychowaniu młodego pokolenia wiejskiego. — Hasłem „Drużyny“: Bóg, Ojczyzna, Cnota, Nauka i Praca. — Pismo to baczy na wszelkie dziedziny życia polskiego. — Działy: wychowawczy, społeczny, historyczny, krajoznawczy, samokształceniowy, sportowy, higjeniczny, organizacyjny i literacki składają się na całokształt pisma.

„Drużyna“, jak nas zapewnia Redakcja, współdziała ze wszystkimi organizacjami młodzieży, stojącemi zdala od walk partyjnych, a w szczególności ze Zjednoczeniem Stowarzyszenia Młodzieży Polskiej i Harcerstwem Polskim.

Adres: Warszawa, Kopernika 30, I. p. Centralne Towarzystwo Rolnicze.

Z DZIAŁALNOŚCI WŁADZ I INST. ROLN.

Przyjmowanie przez Kasy Skarbowe za podatki talonów asygnacji za dostarczone zboża. Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych komunikuje, iż w celu zmniejszenia gotówkowego obrotu i ułatwienia rolnikom płacenia danin państwowych, Ministerstwo Skarbu okólnikiem L. G. U. K. (4854) W. A. K. z dnia 25 października r. b. zarządziło obowiązek przyjmowania przez wszystkie Izby skarbowe, na pokrycie podatków i innych należności skarbowych, talonów asygnacji za dostarczone do intendantur i innych składów państwowych zboża.

Wpłata talonem asygnacji może być uskuteczniona tylko do tej Kasy Skarbowej, w której znajduje się odnośna asygnacja. Kasa ta pobiera należności nie tylko na swój własny rachunek, lecz także na rachunek każdej innej Kasy Skarbowej. Dla dokonania wpłaty podatnik winien wpisać na odwrotnej stronie talonu asygnacji: „Kasa Skarbowa w . . . . przeleje wymienioną w niniejszym talonie kwotę na uiszczenie podatku . . . . według załączonej deklaracji (nakazu)“ . . . . , dołącza do talonu deklarację lub nakaz płatniczy i talon ten składa Kasie osobiście lub przesyła go pocztą. Klauzula na talonie winna być podpisana przez właściciela talonu, uwierzytelnienie podpisu nie jest wymagane.

Na życzenie podatnika należności za dostawy mogą być bezpośrednio przelewane na wpłatę podatku przez władzę asygnującą, w tym wypadku do asygnacji winna być dołączona deklaracja lub nakaz płatniczy.

Podatek majątkowy w rolnictwie. W uzupełnieniu podawanych przez nas wiadomości dowiadujemy się, że ściągnięcie podatku majątkowego z rolnictwa ma się odbyć w drodze wywozu żywności. Ma być wywiezione ogółem około 160 tysięcy wagonów żyta, owsa, i jęczmienia. Wytwórcy rolni mają utworzyć specjalną organizację wywozową, która pod kontrolą rządu dokona eksportu i dewizy, osiągnięte z eksportu, właci na zaliczkę podatkową. Zaliczka została skontyngentowana w sumie 14,000.000 dolarów. Eksport będzie dozwolony po zagwarantowaniu zaopatrzenia rynku wewnętrznego.

Rejestracje klaczy. W miesiącu październiku b. r. Towarzystwo Gospodarskie korzystając z pomocy niezmordowanego P. Karola Janeckiego, przeprowadziło rejestrację klaczy w powiecie przemyskim. Zarejestrowano razem 288 klaczy.

Niestety najznaczniejszy objekt gospodarczy w tym powiecie, nie przedstawił swych klaczy, uważając widocznie akcję rejestracyjną za zbyteczną.

Najlepsze klaczy, wykazały, gmina Żurawica i hr. Ksawery Krasicki z Bachorza, który posiada między swemi klaczami, okazy bardzo dla hodowli cenne.

Uważamy jednakże, że tak poważne przedsiębiorstwo hodowlane, jak Bachórzec, (przeszło 50 klaczy) powinno mieć raczej własnego ogiera, a nie zależeć od dwudziestoletniego „reproduktora“ ze Sądowej Wiszni.

Po przemyskim, rejestrowano klacze w powiecie dobromilskim gdzie znowu P. Stefan Lubiński przez trzy dni oddał się na usługi komisji. W powiecie tym jako górzystym przeważa konik i hucuł. Zarejestrowano 110 klaczy. Oazą hodowlaną w tym powiecie jest majątek Lipa P. P. Kozłowskich.

Wycieczkę rejestracyjną zakończono na powiecie liskim, gdzie przy pomocy P. Józefa Czerkawskiego w Bezmiechowej zarejestrowano około 100 klaczy, materjał w którym silnie przeważa typ araba. Również przewinęło się kilka bardzo dobrych hucułek.

S. I. M.

Zakaz wywozu sztucznych nawozów. W naradach dotyczących się wywozu superfosfatów, które odbyły się w Urzędzie Przywozu i Wywozu, uchwalono utrzymać superfosfat na liście towarów, zabronionych do wywozu. Zakaz ten umotywowano kryzysem, jaki przeżywa obecnie nasz przemysł superfosfatowy, co odbija się na potrzebach rolnictwa.

Należy zaznaczyć, że produkcja polskich fabryk superfosfatów wynosi 28.500 wagonów rocznie, zaś przy pełnem uruchomieniu fabryk powinna wynosić 43.000 wagonów.

Wywóz ziemniaków. Ministerstwo Rolnictwa uzgodniło z Ministerstwem przemysłu i handlu warunki wywozu ziemniaków. Kontygent wywozowy nie jest ograniczony. Opłata eksportowa wynosi 12 dolarów od wagonu (a nie 5 dolarów, jak proponowano). Eksporter winien na każdy wagon wywożony postawić do dyspozycji urzędów aprowizacji krajowej 2 wagony ziemmiaków po cenie giełdowej. W ten sposób wywóz ziemniaków ma nie przynieść uszczerbku rynkowi wewnętrznemu.

Zniesienie pozwoleń uprawy tytoniu dla użytku własnego. Uprawa tytoniu dla własnego użytku, zezwolona wyjątkowo w okresie przejściowym aż do całkowitego wprowadzenia w Rzeczypospolitej Polskiej pełnego monopolu tytoniowego, sprowadziła wysoce niekorzystne wyniki dla dochodów skarbu państwa z monopolu tytoniowego. Zaznaczyć przytem należy, że tytoń domowej uprawy nie preparowany, względnie preparowany nieodpowiednio, wpływa, w myśl doniesień lekarzy ze wszystkich zakątków Rzeczypospolitej, bardzo ujemnie na zdrowie palaczy. Przedewszystkiem jednak wzgląd na dochody państwa skłonił obecnego p. Ministra Skarbu do ścisłego wykonywania praw, przyznanych w państwowej ustawie o monopolu tytoniowym, a zatem i do pełnego zastosowania postanowień owej ustawy,

o ile dotyczą one uprawy tytoniu. P. Minister Skarbu polecił wobec tego Izbom Skarbowym, aby natychmiast, za pośrednictwem podwładnych urzędów i organów kontroli skarbowej, zawiadomiły w odpowiedni sposób ludność swoich okręgów administracyjnych, że uprawa tytoniu dla własnego użytku, począwszy od 1924 r. jest bezwzględnie zakazaną. Równocześnie Dyrekcja Polskiego Monopolu Tytoniowego otrzymała polecenie jak najbardziej intensywnego popierania uprawy tytoniu dla potrzeb monopolowych.

Pomoc rolna na Kresach. Ogłoszono rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 13 października 1923 r., wydane w porozumieniu z Ministrem Skarbu, w przedmiocie pomocy rolnej w roku 1923 dla reemigrantów we wschodnich województwach.

Do zakresu pomocy rolnej, udzielanej na mocy ustawy z dnia 8 sierpnia 1323 r. (Dz. U. R. P. nr. 92, poz. 720) na obszarze, wymienionym w art. 2 tej ustawy należy:

a) udzielanie reemigrantom-posiadaczom (właścicielom lub dzierżawcom) gospodarstw rolnych pożyczek gotówkowych na nabycie niezbędnych środków produkcji;

b) udzielanie kredytu związkom samorządowym i spółdzielniom rolniczym na organizowanie kolumn do orki odłogów i na zakup ziarna do siewu oraz narzędzi rolniczych.

Pomocy rolnej udzielać należy na uruchomienie tylko takich gospodarstw rolnych, które bez pomocy państwowej nie mogą być uruchomione, a przedewszystkiem tym reemigrantom-rolnikom oraz sejmikom i spółdzielniom rolniczym, którzy dają rękojmię natychmiastowego, celowego zużytkowania jej na uruchomienie lub podniesienie produkcji rolnej.

Zakłady rolniczo-przemysłowe w Białej Podlaskiej, Spółka akcyjna. Pod firmą powyższą organizuje się nowa spółka z kapitałem zakładowym 20.000 korcy zboża, mająca na celu wybudowanie wielkiego młyna w celu przemielania zboża akcjonarjuszów. Nowa forma kooperatywy jest polecenia godna i niewątpimy, że znajdzie naśladowców.

Rozszerzenie sieci szkolnictwa rolniczego. Jak się dowiadujemy, Ministerstwo Rolnictwa projektuje rozszerzenie sieci szkolnej w r. 1924 i 1925 w ten sposób, że mają być utworzone następujące szkoły ludowe: I. państwowa męska, 14 samorządowych męskich, 2 żeńskie, oraz 2 prywatne męskie. W chwili obecnej czynne są: 1 państwowa męska i 1 żeńska, 1 niższa szkoła rolnicza, 42 samorządowe męskie i 10 żeńskich, oraz 14 prywatnych męskich i 12 żeńskich. Wszystko to dotyczy niższego szkolnictwa rolnego.

Związek Młodzieży Wiejskiej Województwa Lubelskiego w porozumieniu z Okręgowemi Związkami i przy materjalnym poparciu niektórych Sejmików, podejmuje na okres bieżący (jesień, zima) następujące prace na terenie Województwa, a mianowicie:

Kursa stałe (robót ręcznych, strażackie, dla pracowników w Kołach).

Kursa lotne (rolniczo-hodowlane, teatralne, strażackie).

Kursa w Kołach.

Prócz powyższych kursów, w poszczególnych Kołach odbędą się kursa dla analfabetów, ogólno-kształcące i specjalne.

Pozatem w okresie bieżącym Wojew. Zw. Młodz. Wiejsk. oprócz prac prowadzonych w latach poprzednich propaguje w Kołach Młodzieży Wiejskiej dział robót ręcznych, a mianowicie: krój, szycie, hafciarstwo, guzikarstwo, wyrób pudełek, ramek, introligatorstwo, kowalstwo, zdobnictwo ludowe i t. p.

Bliższych informacji co do programu powyższych kursów, warunków przyjęcia i terminu otwarcia, udzielają: Wojewódzki Zw. Młodz. Wiejsk. Lublin, Szopena 15 i odnośne Okręgowe Związki Młodzieży Wiejskiej.

WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

Ś. p. Henryk Sawczyński. Urodził się 19 lipca 1861 w Krakowie; po ukończeniu gimnaz. we Lwowie w r. 1879 uczęszczał na wydział prawniczy a następnie filozoficzny. Tytuł doktora praw otrzymał w r. 1889. W czasie tych studjów był aplikantem Archiwum aktów grodzkich i ziemskich i pracował w słynnem wówczas Seminarjum historycznym prof. Liskego. W r. 1887 obejmuje funkcje sekretarza marszałka kraju ks. E. Sanguszki, poczem pracuje we wszystkich działach Wydziału krajowego. Zmarły należał do najtęższych referentów i znawcow administracji autonomicznej. Zajęcia urzędowe nie przeszkadzały Mu pracować naukowo. W „Kwartalniku historycznym“, w którym jako współredaktor pracuje, ogłosił szereg rozpraw, m. i.: „Sprawa reformy sejmowania za Jana Kazimierza“, „Jan Dekert“; nadto był głównym współpracownikiem, wydawanej przez prof. Finkla „Bibljografji Historji Polskiej“, brał udział w wydawnictwie „Encyklopedji Macierzy Polskiej“, oraz w wydawnictwie „Historji Powszechnej“ pod red. Ludwika Kubali.

W r. 1889 mianował go Wydział krajowy na podstawie Kollegjum profesorów Akademji rolniczej w Dublanach i opinji wybitnych uczonych na niwie historji i literatury polskiej d o c e n t e m tych przedmiotów w A k a d e m j i d u b l a ń s k i e j.

Wydział krajowy przygotowując akcję na polu polityki agrarnej, poruczył ś. p. Sawczyńskiemu zbadanie organizacji i urządzeń istniejących w tej dziedzinie w Prusiech. Zadanie powierzone mu rozwiązał, przedłożywszy po powrocie wyczerpujące sprawozdanie Wydziałowi krajowemu i wypracowanie projektu ustawy: „O u t w o r z e n i u w ł o ś c i r e n t o w y c h w G a l i c j i“. Z chwilą uchwalenia przez Sejm ustawy o włościach rentowych, poruczył mu Wydział krajowy kierownictwo kraj. Biura włości rentowych. W ciągu 7 lat wytężonej jego pracy na tym posterunku aż do wybuchu wojny (w r. 1814) powstało 815 włości rentowych w 426 gminach Galicji, obejmujących razem 9259 ha.

Osobną zaszczytną kartę zasług zdobył sobie w czasie wojny światowej. Gdy 30-go sierpnia 1914 Wydział krajowy opuścił Lwów, ś. p. Sawczyński objął kierownictwo biur i agend Wydziału krajowego i prowadził je samodzielnie do powrotu Wydziału w jesieni 1917 r. Osobistą odwagą, siłą i godnością własną, uratował nie tylko majątek kraju, jego zakłady i instytucje, przed niszczycielskimi zapędami wroga — a gdy wróciły władze wojskowe austrjackie w latach 1915—18 zdołał uratować długi szereg osób przed terrorem wojskowych władz austr.

Zmarły należał do najwybitniejszych postaci miasta Lwowa i społeczeństwa, był też poważnym kandydatem na prezydenta m. Lwowa i przewodniczącego Tymcz. Wydziału Samorządowego. Dwaj jego synowie brali udział w obronie Lwowa a jeden z nich Henryk poległ wówczas śmiercią bohaterską.

Cześć pamięci dobrze zasłużonego!

S. P.

Stan zbiorów w Polsce. Główny urząd statystyczny podaje następujący komunikat o stanie zbiorów w Polsce.

Na mocy sprawozdań, otrzymanych w październiku r. b., główny urząd statystyczny podaje dokładniejsze obliczenia zbiorów roku bieżącego. Liczby, podawane poprzednio na mocy oceny, dokonywanej podczas zbiorów, jak już zaznaczał główny urząd statystyczny w poprzednich komunikatach, nie mogły być dokładne, ponieważ trudno było jeszcze zorjentować się co do wydajności ziarna.

Podług obecnych, zmienionych obliczeń, dokonywanych na mocy szacowania omłotów, ogólny zbiór w całej Polsce jest następujący: pszenicy 13,136.000 kwintali (200 kg); żyta 59,965.000 kwint.; jęczmienia 16,508.000 kwint.; owsa 35948 kwintali.

W stosunku do roku zeszłego zbiór pszenicy jest o 13·3% większy; zbiór żyta o 18·4% większy; zbiór jęczmienia o 26·6% większy; zbiór owsa o 41·1% większy.

W porównaniu zaś ze średnią za ostatnie pięciolecie przedwojenne zbiór pszenicy jeszcze jest mniejszy o 22·9%; zbiór żyta większy o 4·5%; zbiór jęczmienia większy o 8·7%; zbiór owsa większy o 27%

Produkcja cukru. Zbiór buraków w obecnym roku zapowiada się nader korzystnie, wykazuje 33·3 prc przyrostu w stosunku do roku ubiegłego.

Zbiór ten obliczają na 25 miljonów tonn. Produkcję kryształowego cukru

preliminowano przeszło na 360 tys. tonn. (W porównaniu z produkcją z 1922/23, która wyniosła 266.866 tonn, nadchodząca kampanja cukrowa wykazałaby przyrost wynoszący 34·8 prc.).

Z przewidywanych 360 tys. tonn cukru nadchodzącej kampanji, przemysł cukrowniczy zamierza na mocy porozumienia z rządem, eksportować 120 tys. tonn, a resztę przeznaczyć dla krajowego rynku wewnętrznego.

Zużycie nawozów sztucznych przed wojną wynosiło: fosforowych 620.000 tonn, azotowych 90.000 tonn, potasowych 480.000 t., razem 1,190.000 tonn. W latach powojennych ogólne zużycie nawozów sztucznych wyniosło w 1919 r. — 9.500 tonn, w 1920 r. — 36.000 tonn, w 1921 r. — 99.000 tonn, w 1922 r. — 150.000 tonn, w 1923 r. do 1. VII — 196.032 tonn.

Dyrekcja Publicznej Szkoły Rolniczej im. Kazimierza Wielkiego, „Królem chłopków" zwanego, ogłasza warunki przyjęcia na nowy rok szkolny 1924, a rozpoczynający się 15 stycznia 1924 r. Szkoła rolnicza, położona na Starej Wsi pod Siedlcami, ma za zadanie kształcić synów rolników.

Szkoła posiada wzorowo urządzone 60-morgowe gospodarstwo z inwentarzem i zabudowaniami, własną oborę zarodową, szkółkę drzewek, wytwórnię nasion, pasiekę i inne praktyczne urządzenia, z których uczniowie korzystają. Przy szkole znajduje się internat, w którym uczniowie otrzymują mieszkanie opał, światło i całkowite utrzymanie, z opraniem, za co płacą miesięcznie równoważnik jednego cetnara żyta. Nauka bezpłatna. Termin wnoszenia podań do 15-go grudnia b. r.

Uczniom szkół rolniczych przysługują ulgi wojskowe, kolejowe, narówni z uczniami szkół średnich i zawodowych. Adres szkoły: Szkoła Rolnicza na Starej Wsi pod Siedlcami, Skrzynka pocztowa 61. Dyrekcja Szkoły.

Zebranie Plantatorów Cykorji odbyło się 16/XI. br. w Krakowie. Postanowiono na niem założyć stowarzyszenie dla obrony interesów plantatorów, a zwłaszcza ustalenia ceny za cykorję i warunków kontraktu uprawy. Wybrany Komitet Organizacyjny zaprasza więc wszystkich uprawiających cykorję na Walne Zebranie Organizacyjne, które odbędzie się dnia 11-go grudnia br. we wtorek o godz. 11-tej przedpołudniem w sali Związku Ziemian w Krakowie, ul. św. Jana L. 5 II p. Ponieważ w interesie wszystkich uprawiających cykorję leży jaknajsilniejsze zorganizowanie się — koniecznem jest by wszyscy plantatorzy nawet najmniejsi na to zebranie przybyli i przystąpili na członków Stowarzyszenia. Komitet Organizacyjny składa się z Panów: Stanisława Konopki, Wincentego Hyli, Kazimierza Dąmbskiego, Bolesława hr. Miączyńskiego, i Dra Zdzisława Chmielewskiego.

Stan zasiewów na rok 1924. Stan zasiewów ozimowych w niektórych poszczególnych krajach Europejskich w listopadzie przedstawiał się następująco:

Austrja: wzrost i rozwój ozimin nader pomyślny. W niektórych okolicach myszy polne niszczą młode rośliny.

Bułgarja: z powodu trwającej posuchy prace jesienne i siewy odbywały się w nader niekorzystnych warunkach.

Niemcy: z powodu późnych żniw i jesiennej słoty, siew pszenicy nie był jeszcze w połowie października dokończony. Wcześniej zasiane zboża przedstawiają się dobrze.

Jugosłowja: stan ozimin pomyślny.

Węgry: zasiewy rozpoczęto wcześnie, wszystkie zboża rozwijają się bardzo dobrze.

Włochy: zasiewy rozpoczęte w pomyślnych warunkach, zostały przerwane w okolicach południowych, z powodu posuchy.

Hiszpanja: czas łagodny i nie wielkie opady sprzyjały zasiewom. Zauważono, że w tym roku rolnicy zasiali większe jak zazwyczaj obszary jęczmieniem.

Litwa: z powodu ciągłych opadów zasiewy były utrudnione.

M. N.

PORADNIK GOSPODARCZY.

Odpowiedź na pytanie 125, w sprawie leczenia kolki u koni.

Od dwóch lat stosuję z bardzo dobrym rezultatem w wypadkach kolki u koni, poza silnem nacieraniem wiechciami, co pół godziny lewatywę i przeprowadzanie stępa po stajni. Wewnętrznie daję 25 gr. aloesu, 100 gr. soli glauberskiej rozpuszczone w półtora litry silnego naparu rumianku.

W wymienionym okresie czasu miałem kilkanaście cięższych lub lżejszych wypadków kolki u koni, lecz po zadaniu wyżej podanych środków nie trwały boleści nigdy dłużej, jak pół godziny, poczem następowało uspokojenie, a po 6 do 12 godzin przeczyszczenie, powrót do apetytu i zdrowia. Nie trzeba tylko po zadaniu wewnętrznego lekarstwa zaniedbywać lewatyw i przeprowadzania konia.

Nadmieniam, że stosowałem poprzednio specjalne lekarstwa (płynne mieszaniny) nabywane kolejno u dwóch wybitnych lekarzy weterynaryjnych i aczkolwiek wyzdrowienie w każdym wypadku następowało, jednak uśmierzenie boleści następowało znacznie wolniej, bo w półtorej do 3 godzin. Wtedy to wpadłem na myśl, czyby tak popularny u ludzi środek, jak rumianek, nie mógł być i dla konia pomocny.

Czy podany sposób leczenia może być tylko przy kolce „żołądkowej", czy naodwrót „kiszkowej", lub w każdym wypadku skuteczny, trudno mi rozstrzygać, gdyż różnice w zewnętrznych objawach tych kolek są zbyt małe i tylko lekarz weter. mógłby tu właściwą postawić djagnozę, a tego w danych wypadkach nie wzywałem.

J. Medyński.

Odpowiedź na pytanie 130, w sprawie zakupna ziemniaków. I odsiewy „Wolthmanów" nabyć można w „Cerelita" Związek Hodowców i Wytwórców Nasion, Poznań, Mickiewicza 33. Źródła nabycia „Fenixów" nie znane, informacji mógłby udzielić jedynie Instytut Naukowy w Bydgoszczy. *Ż.*

III Odpowiedź na pytanie 146 w sprawie porównania wartości superfosfatu kostnego z mineralnym.

Wartość nawozowa superfosfatu nie jest zależna od materjału surowego, z którego wyprodukowano superfosfat, a tylko od zawartości kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w wodzie.

Wartość nawozowa superfosfatu kostnego, czy mineralnego jest więc jednakowa, jeśli zawartość kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w wodzie, jest jednakowa.

Superfosfat kostny zawiera oprócz kwasu fosforowego, pewne, bardzo jednak różne ilości azotu zależnie od tego, czy kości wzięte do wyrobu superfosfatu zostały odklejone i w jakim stopniu. Przy jednakowej więc cenie za 1 kiloprocent kwasu fosforowego należy dać pierwszeństwo superfosfatom kostnym. Można a nawet należy za superfosfat kostny zapłacić drożej niż za superfosfat mineralny, zależnie od gwarantowanej zawartości azotu. Nigdy jednak za kiloprocent azotu, zawartego w superfosfacie kostnym, nie należy płacić drożej niż za kiloprocent azotu w saletrze chilijskiej, albowiem wartość nawozowa azotu w superfosfacie kostnym jest mniejsza niż w saletrze chilijskiej.

Prof. dr M. Górski.

Odpowiedź na pytanie 153 w sprawie teorji Mendla. W sprawie powyższej polecamy przestudjować artykuł prof. dra Jana Hirschlera pod tytułem „Mendlowe dzieło", pomieszczony w zeszycie 3-cim 1922 r. czasopisma „Przyroda i Technika". *r.*

Pytanie 154. Od 1920 administruję folwarkiem, na którym w braku budynków nie można trzymać odpowiedniej ilości bydła. Glebę stanowi czarnoziem do głębokości 1 do 1·5 m, który nie reaguje na kwas solny, podglebie żółta glina prawdopodobnie löss, który pieni się silnie pod kwasem solnym. Najgęściej występujące tu chwasty to gorczyca, kąkol, mak polny, włośnica i lucerna chmielowa, występująca prawie wszędzie. Miejscami podbiał, rzadziej skrzyp polny, w pobliżu budynków tennik i lulek.

Zboża dają dużo słomy a mało ziarna, w jęczmieniu żółkły liście, mimo, że drutowca nie spostrzeżono. Chciałbym, wobec braku obornika, użyć nawozów sztucznych, jednak o poletkach doświadczalnych mogę marzyć dopiero po postawieniu odpowiednich budynków. Proszę więc o odpowiedź: 1) Czy istnieje sposób uzyskania wskazówek, czem należałoby nawozić pole już na wiosnę 1924? 2) Czy próby wazonikowe lub w skrzynkach drewnianych, przeprowadzone w pokoju, w czasie obecnej zimy, mogą dać te wskazówki, a w takim razie, jak się te próby przeprowadza? 3) Czy lepiej nie używać wcale sztucznych nawozów aż do chwili otrzymania wyników z poletka. *Inż. T. W.*

Pytanie 155. Jakie odmiany ziemniaków są najodpowiedniejsze na gleby ciężkie podkarpackie, dla celów przemysłowych o możliwie wysokiej zawartości skrobji.

S. S.

Odpowiedź na powyższe pytanie. Polecenia godna: Silesia, Gedymin, Biała królowa, Gea, Petroniusz. Odradza się sprowadzanie ziemniaków, jako materjału nasiennego, z poza terenu Małopolski, ponieważ ziemniaki w odmiennych warunkach klimatycznych, tracą swą wysokoprocentowość. *Ż.*

Pytanie 156. Które firmy w Polsce zajęłyby się budową gorzelni, względnie suszarni (płatkarni) ziemniaków? *Z. C.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. „Polskie Towarzystwo Budowlane" Lwów, Kościuszki 6. Geppert i Quisseck Bielsko. *Red.*

Pytanie 157. Pragnąc przystąpić do założenia królikarni handlowej, na większą skalę, uprzejmie proszę o szczegóły, która z ras królików posiada najcenniejsze futerko, czy zbyt na mięso byłby zapewniony wobec pewnego uprzedzenia do mięsa króliczego u naszej ludności, dalej jakie są dzieła fachowe, traktujące szczegółowo w tym dziale hodowli, wreszcie czy są u nas w kraju podobne zakłady wzorowo prowadzone i godne widzenia. *B. H.*

Pytanie 158. Czy ziemniaczysko zorane w jesieni dwuskibowcami na 5 cali jest dostatecznie przygotowane pod buraki, by uzyskać pełny plon? *W. S.*

Pytanie 159. Czy nawozy fosforowe mogą działać na oziminy będąc w nie wysiane na wiosnę? *W. S.*

Pytanie 160. Gdzie można nabyć szkółkowane sadzonki szpilkowych drzew leśnych, jak jodły i świerka, szczególnie w zachod. Małopolsce? *S. C.*

Pytanie 161. Na polu 23 mg., które nie było nawożone od lat 10-ciu zasadziłem w połowie buraki cukrowe, w połowie zaś ziemniaki.

Przedplonem był owies, poczem nastąpiła w jesieni podorywka i został w zimie wywieziony obornik, w ilości 40 fur parokonnych, na morg. Obornik ten został na wiosnę rozrzucony i przyorany a następnie w 3 tygodnie później w drugiej połowie kwietnia powtórnie zaorany.

Prócz wyżej wymienionych błędów popełniono i ten, że pierwsza orka była za głęboka, skutkiem czego następna była jeszcze głębsza i nawóz dostał się za głęboko, a prócz tego wydobyto parę cali ziemi nieczynnej (martwicy).

Buraki pomimo to powschodziły dość równo i w tym czasie objąłem wspomniane gospodarstwo osobiście.

Saletry wobec spóźnionej pory kupić nie mogłem i buraki pomimo starannej uprawy były bardzo liche, 45 q z morgi Przyczyniło się do tego i mokre lato, a dzięki częstym deszczom, na wiosnę ziemia była wciąż zbita tem bardziej, że ziemia ta (löss) z natury swej jest zlewna.

Ze względu na to, że obornik nie został wyzyskany, bo i ziemniaki również się nie urodziły (60 q z morgi), chciałbym na tym całem polu zasadzić buraki. Odgrywa tu rolę i ten wzgląd, że pole to, najdalsze od folwarku, jest zarazem najbliższe stacji kolejowej, do której odstawiam buraki. Pole to zaorałem obecnie głęboko tak, że obornik bardzo mało rozłożony, znalazł się na głębokości 3 cali pod powierzchnią.

Prosiłbym o poradę, czy zachodzi potrzeba użycia pomocniczych nawozów na wiosnę i w jakiej ilości. *C.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. Buraki radziłbym zasadzić t y l k o n a p o ł o w i e p o l a, p o z i e m n i a k a c h, dając na ha po 200 kg superfosfatu, 150 kg soli potasowej i 80 kg saletry, lub 30% więcej azotniaku. B u r a k i p o b u r a k a c h r z a d k o s i ę u d a j ą, gdyż napadane są przez zgorzel (*Phome lutae)*, gnicie liści sercowych lub wateczniki *(nematody)*. Po burakach możnaby posiać bez nawozów pomocniczych b o b i k, lub też ziemniaki ale z dodatkiem soli potasowej i małej ilości azotu.

Jerzy Turnau.

POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ.

Omawiając przyczyny niskiego nagół stanu obecnego naszego rolnictwa a zarazem hamulców rozwoju tegoż, wykazuje p. W i ś n i e w s k i w „Gazecie Warszawskiej“ trzy najważniejsze.

> Jako pierwszą przyczynę wskazać należy wadliwie skonstruowany projekt reformy rolnej, polegający na przymusowej parcelacji dóbr większej własności rolnej, wśród drobnej własności rolnej, stojącej jeszcze na niskim poziomie rozwoju kultury ogólnej i zawodowej rolniczej.
>
> Drugą przyczynę należy upatrywać w zbytniem faworyzowaniu przemysłu wielkiego na niekorzyść rolnictwa i w reglamentacji handlu zagranicznego produktami rolniczemi, a nawet w zakazie dotychczasowym ich wywozu, dzięki czemu ceny ich na rynku wewnętrznym nie przekraczają 50 prc. cen światowych.
>
> Trzecią wreszcie i najważniejszą przyczyną jest ogólnie nieuregulowany jeszcze stan finansowo skarbowy Państwa Polskiego i zły stan waluty, dzięki czemu utrudniony jest dla rolnictwa wszelki kredyt krótkoterminowy, a uniemożliwiony jak dotychczas kredyt długoterminowy, bez którego nie może być mowy o jakichkolwiek poważnych inwestycjach, obliczonych na długoletnie umarzanie włożonego kapitału.

Ratunek rolnictwa w obecnej trudnej sytuacji widzi p. S. Fr. Kr. w uzupełnieniu niskiej ceny miejscowej ziemiopłodów wyższemi cenami za produkt wywozowy. Twierdzi on mianowicie w swym artykule p. t. „W a l k a o c e n y p r o d u k t ó w r o l n i c z y c h a i n t e r e s y o g ó l n o - g o s p o d a r c z e“ w „K u r j e r z e P o l s k i m“, że wprawdzie

> niesłuszne byłoby i z interesami ogólnemi kraju niezgodne dążenie do natychmiastowego przywrócenia przedwojennego stosunku cen płodów rolnych do cen artykułów przemysłowych wewnątrz kraju zapomocą nadmiernej zwyżki cen płodów rolnych. Natomiast słuszne i w interesie ogólnym leżące jest dążenie rolników do zwiększenia rentowności produkcji rolnej i umożliwienia im nakładów produkcyjnych. Cel jest słuszny. Ale droga do tego prowadzi nie przez zmianę stosunku cen wewnątrz kraju, a przez wykorzystanie konjunktury światowej dla produktów rolnych na drodze wywozu nadmiaru naszych płodów rolnych, z warunkiem jednoczesnego utrzymania w tej chwili stosunku cen wewnątrz kraju.

Mówiąc o rozwoju rolnictwa, nie możemy pominąć milczeniem uwag Inż. F. Ś l i w i ń s k i e g o w „Ś w i e c i e“ p. t. „C h e m j a j a k o c z y n n i k r o z w o j u n a s z e g o r o l n i c t w a“. Twierdzi on mianowicie, że

> rozwój rolnictwa, tego największego warsztatu pracy w Polsce, w znacznej mierze jest zależny od rozwoju przemysłu chemicznego, a zwłaszcza fabrykacji nawozów sztucznych. Dla fabrykacji nawozów sztucznych jest natomiast niezbędna fabrykacja kwasu siarkowego, oraz innych podstawowych w przemyśle chemicznym środków.

Omawiając następnie szczegółowo warunki rozwoju przemysłu fabrykacji nawozów sztucznych w kraju naszym i stwierdzając szanse pomyślności tegoż, dochodzi do słusznego przekonania, że

> rozwój fabrykacji nawozów sztucznych, a co zatem idzie, wielkiego przemysłu chemicznego, jest dla naszego rolnictwa i przemysłu rolnego jedną ze spraw najbardziej pilnych i aktualnych, tylko bowiem posiadając do dyspozycji dostateczną ilość i po cenach konkurencyjnych nawozów sztucznych i kwasów będziemy w stanie dla naszego rolnictwa stworzyć silną podstawę ekonomiczną, zabezpieczyć rynek wewnętrzny oraz stworzyć odpowiednie konjunktury dla eksportu.

Inną sprawę poważnego znaczenia, a mianowicie „K a s y C h o r y c h w r o l n i c t w i e“, omawia „G a z e t a w a r s z a w s k a“. Stwierdza ona, że sprawa ta

> wywołuje niezadowolenie zarówno pracodawców rolnych jak i ubezpieczonych pracowników rolnych. Powodem niezadowolenia głównie jest połączenie okręgów miejskich i wiejskich w jednostki, które obsługiwać mają zarówno mieszkańców miast jak i wsi. A w rezultacie więc pracodawca-rolnik, opłacający (w lwiej części) świadczenia na rzecz kasy chorych dla swoich robotników, oraz robotnik, potrzebujący pomocy, nie otrzymuje od kas chorych przewidzianych przez ustawę usług.
>
> Jednocześnie kapitały wpływające z rolnictwa do kas chorych idą na pomoc lekarską, aptekę itp. dla mieszkańców miast. O ile dodamy do tego, że rolnicy mają minimalny wpływ na Zarząd kas chorych, ponosząc jednocześnie największe ciężary, oraz, że kasy chorych bezwarunkowo stosują politykę protekcyjną względem miast ze szkodą wsi, dojdziemy do przekonania, iż stan taki dalej trwać nie może i domaga się szybkiej sanacji w kierunku zapewnienia mieszkańcom wsi pomocy lekarskiej, opłacanej przez nich bezpośrednio do kas chorych wiejskich, w zarządzie których zasiadaliby rolnicy, znający warunki i potrzeby robotnika wiejskiego.

Sprawa ta istotnie domaga się ostatecznego uregulowania, bądź co bądź bowiem w dzisiejszych tak ciężkich dla rolnictwa czasach staje się dla niejednego tą kroplą, która ów puhar goryczy — jaki przedstawia dziś naród rolniczy — może przelać.

* * *

Pan Minister rolnictwa dr Alfred C h ł a p o w s k i, bawiąc w przejeździe w Poznaniu, wygłosił na zebraniu przedstawicieli miejscowych organizacyj rolniczych przemówienie, w którem pokrótce przedstawił swe zapatrywania na zadanie tego ministerstwa, ze względu na obecną sytuację, w jakiej nasze państwo się znajduje. Zaznaczywszy na wstępie, że rolnictwo w Polsce nie jest dostatecznie doceniane, że nie zajmuje w życiu Kraju tego stanowiska, jakie mu się siłą rzeczy należy, podkreślił doniosłe znaczenie organizacyj rolniczych w popieraniu rolnictwa, dotknął wreszcie prawdziwej jego bolączki, t. j. niewspółmierności cen artykułów rolniczych w porównaniu do przemysłowych. W tej sprawie mówił między innemi:

> Będę się starał, ażeby niezdrowe stosunki cen produktów rolnych uzdrowić w stosunku do tych produktów, które rolnictwo potrzebuje. Rolnik w obecnych czasach jest zmuszony do oddawania swych produktów po tak wobec swego zapotrzebowania niewystarczających cenach, że ze smutkiem trzeba skonstatować, iż zaczyna się z tego powodu gospodarka prawie że rabunkowa. Pragnę działać konsekwentnie, ale jako człowiek ewolucji a nie rewolucji, działać będę nie skokami, bo to by się odbić mogło na całem życiu państwowem, lecz stopniowo, nie wyprowadzając z równowagi całokształtu życia państwowego. Ewolucja ta musi jednak iść szparkiem tempem. Ale przez to nie chcę powiedzieć, że dojdzie ona do celu już dziś lub jutro. Byle postęp stał się widoczny, byle rolnik zrozumiał, że, uprawiając teraz ziemię na rok przyszły lub wydając pieniądze na nawozy sztuczne, zachody jego nie będą wyrzucone na marne.

Z kolei poruszył drugą palącą kwestję w rolnictwie, mianowicie kwestję kredytu rolniczego.

> O ile mogłem zbadać sprawę kredytu krótkoterminowego dla rolnictwa, doszedłem do przekonania, że P. K. K. P. winna na przyszłość traktować rolnictwo równomiernie z przemysłem. Niektóre niedomagania, że dyrekcja P. K. K. P. nie była zawsze dostatecznie poinformowana co do ważności płac za roboty w pewnych okresach, n. p. za wykopki.

Na przyszłość koniecznem jest, ażeby organizacje rolnicze informowały dyrekcję P. K. K. P. o zbliżających się zapotrzebowaniach, przesyłając jednocześnie odbitki do Ministerstwa Rolnictwa. Chwilowe położenie w P. K. K. P. w Poznaniu jest już lepsze, choć doskonałem ogólne położenie być nie może, ze względu na to, że wartość znaków obiegowych w złocie w Polsce wynosi tylko 1/10-tą, a może mniej tych ilości, które do normalnego życia gospodarczego byłyby konieczne. Suma cała ta nie przenosi 10 miljonów dolarów.

Ważną sprawą jest także forma kredytu długoterminowego. Chodzi o to, by istniejące listy dolarowe czy też listy zbożowe mogły być zastosowane w całym kraju.

„Kurjer Poznański“, z którego czerpiemy te wiadomości, pomieścił ostatnio również cenną notatkę, dotyczącą postulatów Chrześcijańsko — Narodowego Stronnictwa rolniczego, które wedle uchwały powziętej na posiedzeniu w ubiegłym miesiącu, zostały skierowane do posłów sejmowych.

Między innemi czytamy:

Komitet zwraca uwagę posłów na szczególne trudności, jakie przedstawia położenie finansowe na najbliższe tygodnie. Wyraża oczekiwanie, że rząd obmyśli najdalej idące ułatwienie przy płaceniu podatków jak n. p. ograniczenie wpłat gotówkowych lub przyznanie zupełnej swobody parcelowania ziemi na rzecz podatku majątkowego.

Komitet wskazuje na konieczność ułożenia równolegle z budżetem skarbowym planu gospodarczego, dotyczącego wytwórczości rolnej. Niemożliwym do utrzymania jest stan dotychczasowej niepewności co do zamiarów rządu w sprawie eksportu płodów rolnych.

Wykazuje konieczność równomiernego rozkładu ciężarów skarbowych; tem bardziej palące i niezbędniejsze jest ciężarów tych podniesienia. A tak nie można obliczać podatków w stałej walucie, o ile się nie oblicza również w stałej walucie kredytów udzielanych przez instytucje państwowe. Nie można żądać od rolnictwa opłat podnoszonych w miarę wzrastania ceny złota, lecz jedynie w stosunku do wzrastania cen płodów rolnych.

Komitet zwraca się do posłów z żądaniem, by śmiało i stanowczo występowali w Sejmie w obronie potrzeb i życzeń rolnictwa w przekonaniu, że tym sposobem najlepiej się przysłużą Rzeczypospolitej.

Obecne położenie rolnictwa jest takie, że wręcz zachwiana jest jego przyszłość. Rolnictwo nie może istnieć płacąc za produkty przemysłowe więcej niż przed wojną, a utrzymując naprzykład za zboże 1/8 przedwojennej ceny.

Nad przyczyną drożyzny środków spożywczych, którą pewne czynniki pragną przerzucić na rolnictwo, zastanawia się w artykule p. t. „Od rolnika do spożywcy“ senator p. Jan Stecki w „Rzeczpospolitej“.

Przedewszystkiem wykazuje on, że:

wskaźnik cen żyta w stosunku do wskaźnika ogólnych cen towarów wynosił w marcu 89 prc., w maju 94 prc., w lipcu 78 prc., we wrześniu 67 prc., w październiku 57 prc., czyli cena żyta od marca do października spadła w porównaniu z cenami ogólnemi o 36 prc. niżej aniżeli stała w marcu, a w marcu była już niższa o 89 proc.

Następnie porównując nasze ceny zboża i pieczywa w porównaniu z francuskiemi, dochodzi do wniosku, że:

u nas cena mąki 50 proc. była wyższa od ceny ziarna o 95,5 prc., mąki 70 prc. o 65,5 prc., cena zaś chleba przekraczała cenę mąki o 13,7 prc. (przy chlebie z mąki 50 prc.) lub o 7,4 prc. (przy chlebie 70 prc.), a więc była stosunkowo wyższa od ceny chleba francuskiego o 45,3 prc.

A zatem drożyznę środków żywności powoduje nie rolnik, lecz młynarz i piekarz.

Temat powyższy rozwija dalej w tem samem piśmie p. Tadeusz Lewicki, stwierdzając:

że, gdy kilogram pszenicy kosztował we Francji 86 centimów francuskich, co odpowiadało 86.000 mk polskich, hurtowna cena kilograma pieczywa równała się we Francji naszym 106 tysięcy mk, a detaliczna 110 tysięcy mk.

W tym samym czasie giełda warszawska notowała cenę kilograma pszenicy 45.000 mk, zaś cena hurtowa pieczywa wynosiła w Warszawie 154.000, a detajliczna 170.000 mk za kilogram.

Czyli: mając pszenicę prawie dwa razy tańszą, mieliśmy mąkę pszenną znacznie droższą, a za pieczywo pszenne płacono u nas w hurcie prawie półtora raza, a w detalu przeszło półtora raza więcej, niż we Francji.

Przyczynę tego upatruje p. Stanisław Prus-Wiśniewski w ograniczaniu się rolnictwa do samej produkcji surowców. Pisze on mianowicie w artykule p. t. Polityka rolnicza, drukowanym w „Kurjerze Warszawskim“:

To zamknięcie się rolnictwa w obrębie wytwarzania wyłącznie surowców jest bezwątpienia jedną z przyczyn niewspółmierności stosunku, jaki obserwujemy obecnie pomiędzy cenami surowych płodów rolnych, a cenami na ich uszlachetnione przez przemysł przetwórczy produkty, jak n. p. między cenami zboża, a cenami cukru, cenami słomy lnianej a cenami płótna i t. p.

Jako punkt zasadniczy zatem zmiany programu gospodarczego należy postawić dążenie producentów rolnych na przyszłość do ujęcia we własne ręce dziedziny przemysłu rolnego z wyeliminowaniem pośrednictwa kapitalistyczno-przemysłowego, co niewątpliwie będzie z wielką korzyścią zarazem i dla sfer spożywczych.

Podobnie na tę sprawę zapatruje się b. Minister aprowizacji, a obecny prezes Kooperacji rolnej p. Stanisław Śliwiński, a swe przekonanie stara się — zaznaczmy — z pomyślnym rezultatem wprowadzić w czyn. Oto w wywodzie jaki udzielił współpracownikowi „Świata“, wyraził się, mówiąc o polskim handlu, odnośnie do powyższej sprawy:

Rolnicy producenci zboża byli wyzyskiwani nie tylko przez kupców, lecz i młynarzy. Jesteśmy obecnie w trakcie stwarzania całej sieci młynów własnych W tym celu między innemi Kooperacja Rolna objęła Towarzystwo Handlu Ziemiopłodami, bo wykorzystać dla organizacji rolniczych młyny, które są własnością tego Towarzystwa. To ostatnie zresztą po reorganizacji kieruje całą swą działalność ku młynarstwu. Dotychczas organizacje rolnicze posiadają dwanaście uruchomionych młynów, dwa są w budowie. Istnieje program pokrycia całego kraju siecią młynów. Program ten opiera się na wydajności poszczególnych okolic. Celem jego jest doprowadzić do tego, by ziarno było dowożone tylko do młynów z danych okolic, aby transporty dalsze służyły wyłącznie do przewozu mąki. Mamy zamiar doprowadzić ilość młynów do pięćdziesięciu i urzeczywistniać nasz program stopniowo w miarę sprzyjających okoliczności. Niektóre organizacje rolnicze posiadają również własne piekarnie. Rozwój młynów i piekarń przy organizacjach rolniczych pozwoli producentom zboża dostarczać konsumentom chleb omijając aż dwóch pośredników — kupca zbożowego i młynarza. Wpłynie to bezwątpienia na zniżkę cen chleba.

Dalszą ważną sprawą rolniczą, która również obecnie zaprząta wiele umysłów, odbijając się echem w artykułach dziennikarskich, jest o ustawa o parcelacji, nad którą debetuje Komisja rolna.

Pewien cenny przyczynek do znaczenia tej sprawy także i ze względów obrony państwa daje Jen. Michaelis w artykule p. t. „Doniosła sprawa“, drukowanym w „Kurjerze warszawskim“. W rozdrobnieniu ziemi przez pocięcie większych gospodarstw widzi on przedewszystkiem trudności w zaprowiantowaniu armji:

Przy dużem rozdrobnieniu własności rolnej komplikuje się niesłychanie zbieranie partji zboża, nawet wtedy, gdy go po zagrodach chłopskich jest dość; wypadnie mieć do czynienia z olbrzymią liczbą producentów, szukać zboża po komorach i skrytkach, zniewalać niechętnych do uznania stałych cen; będzie to nietylko kłopotliwe, ale i przewlekłe, a rezultaty nie będą najlepsze.

Niebezpieczeństwo w razie mobilizacji widzi także i w czem innem:

Z chwilą ogłoszenia mobilizacji znaczna część pracowników rolnych zostaje powołana do wojska, pozostawiając na miejscu luki. Wywoła to naturalnie pewne zaburzenia gospodarcze; będą one tem większe, im mniej czynniki rządzące będą je przewidywały, a przewidywania te, winny być oparte na ogólnym planie gospodarczym państwa, związane z planem obrony. Pewne kategorje pracowników muszą być pozostawione na miejscu i to głównie w majątkach, których produkcja jest dla państwa najbardziej korzystna; liczba tych robotników będzie tem mniejsza, im więcej praca ich będzie zastąpiona przez użycie maszyn.

A że to jest słuszne, wystarczy przypomnieć uwagi znakomitego znawcy tej sprawy, prof. dr. Bujaka, który w swem dziele p. t. Krytyczne uwagi o naszej reformie rolnej mówi:

Wymiar reszty majątku pozostawionego właścicielom, nie daje możności zastosowania maszyn rolniczych w najszerszych rozmiarach, ani ich wyzyskania w pełni w stosunku do ich kosztów; pociągnie to za sobą podrożenie produkcji rolnej w porównaniu do rolnictwa tych krajów, w których niema tak dalekiego ograniczenia przestrzeni rolnej.

Tak szczupłe ośrodki, nie dadzą również utrzymania rolnikom o wyższem fachowem wykształceniu, posiadającym rodzinę i mającym prawo do korzystania z wyższej kultury; w rezultacie takie jednostki będą musiały usuwać się od pracy na wsi ze szkodą dla kultury rolnej kraju.

bj.

TO I OWO.

Bieg myśliwski w Rożyskach nad Zbruczem. „Mały rycerz“ zatknął szablę w ziemię, chwycił pług w silne dłonie i jął uprawiać zagon ojczysty. A odziedziczył go p. Kazimierz Grocholski (rtm. 6 p. uł., obecnie w rezerwie — zawodowy oficer jeszcze w dragonach austryjackich, kawaler orderu Virtuti Militari i Krzyża Walecznych) — bo o nim tu mówię — po swym stryjecznym dziadku, wielkich zasług patryjocie ś. p. Kazimierzu Grocholskim, i pomny rodzinnych tradycji, oddał się poważnej pracy ziemiańskiej, jak na prawdziwego kresowca przystało. To też widzieliśmy i folwark po zniszczeniach wojennych wzorowo odbudowany, i piękne oziminy, i dwa łany pod zimę obornikiem już nawiezione.

Wśród tej pracy nie zaniedbał p. Grocholski i umiłowanego sportu i zgotował swym bliższym i dalszym sąsiadom prawdziwe gody w dzień św. Huberta, bardzo ładnie zaprojektowanym i w całem tego słowa znaczeniu *lege artis* osobiście poprowadzonym biegiem myśliwskim. Dystans 7 km, 12 przeszkód (2 drabiny z wozów, okop, 4 płoty, barjera, dąb na wozie, młynówka, dwukrotnie mur ceglany, na wysokość przeważnie 1—1,20 m, na szerokość do 4 m.)

Oprócz gospodarza jako mastra na Debecie i p. L. Podleskiego jako contrmastra na Adzie, stanęło do biegu 6 jeźdźców. Zwycięstwo było udziałem pani domu, dzielnej i uroczej p. Zosi na Boy'u (pełnej krwi po Carabasie) która o pół długości pobiła p. Jerzego Fedorowicza na Hetmanie, za nim ojciec jego p. Aleksander Fedorowicz na Alice, Leszek Małecki na Bagateli, hr. Tadeusz Tyszkiewicz na Santuzzy, Xawery Jaruzelski na Gromie, siwym wałachu ze stada Dzikowskiego, który dawno pełnoletni, pod poważną wagą 106 kg, ku własnej i jeźdźca chlubie wszystkie przeszkody brał bez zająknienia. Najlepiej wskakane były konie gospodarstwa, Debet i Boy. Znać było na nich umiejętną szkołę i training. Tym biegiem rotmistrz Grocholski rozbudził u swych sąsiadów żywsze zainteresowanie do sportu konnego, drzemiące wskutek stosunków powojennych — i już teraz zaprojektowano na rok przyszły nie jeden ale kilka biegów.

Pogoda sprzyjała wspaniale, to też całość złożyła się na nader malowniczy i niezapomniany obraz dla uczestników, którzy następnie do rana przy dźwiękach muzyki na tańcach i pogawędce w gościnnym Rożyskim dworze najmilej czas spędzili.

Po drugiej stronie Zbrucza naprzeciw rzęsiście oświeconego i huczącego muzyką dworu — grupka straży bolszewickiej przy rozłożonem ognisku śpiewała tęskne swoje rosyjskie pieśni. Może zazdrościli nam spokoju, wesołości i tej swobody z jaką kresowi ziemianie dźwigają z upadku gospodarstwa, a po pracy umieją użyć wytchnienia i zabawy.

Można mieć nadzieję że i następne pokolenie rodu Grocholskich reprezentowane przez synka ich Romana, który dzięki swej nieustraszonej mamusi z domu Rozwadowskiej, (córce ppłk. Wiktora, bratanicy gen. Tadeusza, obrońcy Warszawy i Lwowa — a prawnuczce płk. napoleońskiego Kazimierza Rozwadowskiego) — przyszedł zdrowo na świat w Rożyskim dworze kilkaset metrów od Zbrucza oddalonym właśnie przed rokiem w najkrytyczniejszych dniach, gdy bandy bolszewickie po naszych wschodnich kresach grasowały, dorówna tężyzną fizyczną i moralną pokoleniu obecnemu. *X. Y.*

Trzy żniwa w roku. Doświadczenia, jakie podejmował profesor Harvey, członek uniwersytetu w Minnesota, w Stanach Zjednoczonych Północnej Ameryki, aby powiększyć liczbę żniw w przeciągu roku, mają z powodu ogromnych kosztów małe znaczenie ekonomiczne; można je stosować chyba tylko wtedy, gdy idzie o to, aby szczególnie rzadki i cenny materjał nasienny szybko kilku plonami pomnożyć.

Profesor Harvey dąży do tego, aby nasienie, niezawisłe od światła słonecznego, dojrzewało pod wpływem nieprzerwanego sztucznego oświetlenia. W ten sposób uzyskano ten rezultat, że pszenica mogła już w dziewięćdziesiąt dni po zasianiu być zebrana, tak, że uczony ten mógł w przeciągu jednego roku uzyskać potrójne ziarno. Doświadczenia te mają w każdym razie wielką doniosłość, dotychczas bowiem używanie sztucznego światła umożliwiało jedynie potęgowanie działania promieni słonecznych i skrócenia czasu dojrzewania.

Leon Sternklar.

Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Kształtowanie się konjunktur na rynkach zbożowych świata odbywa się w chwili obecnej wedle p. G. Z. „Kurjerze Warszawskim“ pod wpływem trzech czynników.

Pierwszym czynnikiem jest pomyślny bilans zbożowy świata.

Drugim, wpływającym na nastroje rynkowe, jest sztuczne zmniejszenie podaży, wytworzonej celem podniesienia cen przez doskonale zorganizowane związki producentów zboża Stanów Zjednoczonych i Kanady.

Trzecim czynnikiem jest pewna powściągliwość nabywców europejskich, ujawniająca się w unikaniu transakcji z dostawą na dalsze terminy i ograniczanie zakupów do zboża, już będącego w porcie, lub oczekiwanego w dniach najbliższych.

Pod wpływem tych czynników przeciętne ceny w Liverpoolu w przeliczeniu na dolary i kwintale. były w połowie października r. b. następujące: Pszenicy 4,31, żyta 3,20, jęczmienia browarnego 2,62, owsa 2,35.

Na giełdzie warszawskiej stała zwyżka cen zboża winna być uważana za objaw normalny, będący konsekwencją ciągłego spadku naszej waluty, choć zwyżka cen rozwija się w wolniejszem tempie, niż idzie spadek marki.

W tymże okresie, t. j. około 16 październia r. b. przeciętne ceny głównych zbóż na giełdzie warszawskiej w markach polskich w przeliczeniu na dolary były następujące: pszenica 2,300.000 mkp, 2,54 dolara, żyto 1,396.679 mkp. 1,54 dolara, jęczmień 1,378.180 mkp, 1,41 dolara, owies 1,220.900 mkp, 1,34 dolara.

Porównywując przytoczone ceny warszawskie czterech głównych zbóż z takiemiż cenami liverpoolskiemi, przy przeliczeniu jednych i drugich na dolary i kwintale, widzimy, że ceny warszawskie wynoszą mniej więcej 50 prc. cen liverpoolskich.

Stosunek cen, osiąganych na obu rynkach, jaki ujawnił się w październiku r. z., trwa bez zmiany do dnia dzisiejszego.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek polskich.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 24 listopada do 1 grudnia 1923 r. wynosił spęd: wołów 49 sztuk, buhai 25 sztuk, krów 366 sztuk, jałownika 112 sztuk, razem 552 sztuk; cieląt 456 sztuk, baranów — sztuk, świń mięsnych 350 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 280 do 300, 220 do 270 Mk, 180 do 190, buhaje 200—245, 190—210, 140—185 Mk, krowy 200—245, 190—200, 140—185 Mk, jałownik 200—245, 190—210, 100—170 Mk, cielęta 200—250 Mk, świnie mięsne 260—350 Mk. świnie tuczne 380—430.

Siano 1 q: 2000—2400, słoma 1300—2200.

Notowania giełd zbożowych.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

4 grudnia 1923 r.

Pszenica krajowa 73/74 ex 1923 11010—11500, żyto małop. 68/69 ex 1923 7800—8000, jęczmień małop. browarniany 7500—7800, jęczmień małopolski przemiałowy — do — owies małopolski 44/45 ex 1923 6400—6600, mąka pszenna 40 prc. 22500, mąka pszenna 55 prc. 18000, mąka pszenna 70 prc. 15000, mąka żytnia 60 prc. 16300, mąka żytnia 70 prc. 14500, otręb pszenny netto bez worka 4000, otręb żytni netto bez worka 3500, kasza hreczana 19000—20000.

Przy licznym udziale ruch słaby, ogólny obrót 35 tonn.

Transakcje w pszenicy, życie, jęczmieniu browarnianym i kaszy hreczanej.

Popyt naogół silny przy braku podaży.

Tendencja nadal zwyżkowa, usposobienie silne.

KRAKÓW, (ceny za 100 kg, bez akcyzy, loco Kraków).

Ceduł nie nadesłano.

WARSZAWA (ceny za 100 kg netto, franco stacja załadowcza, * Warszawa).

3 grudnia 1923 r.

Żyto poznańskie 59 kg 7200, żyto kongresowe 59 kg 7000, żyto kongresowe 59 kg franco skład sprzedającego* 7100, pszenica kongresowa franco 11000, owies poznański jednolity 6800—6700, mąka pszenna 70 prc. franko skład kupującego* 19750, jęczmień browarniany jednolity 6700, jęczmień browarniany na kaszę 6500, makuchy lniane franko* 7750, makuchy rzepakowe 8000, otręby pszenne 4500.

POZNAŃ (Warunki: handel hurtowy, franko stacja załadowania, ładunki wagonowe, dostawa zaraz, za 100 kg).

3 grudnia 1923 r.: żyto 6100—6400, pszenica 10500—11200, jęczmień 5000, jęczmień browarowy 5800—6400, owies 6500—6700, mąka żytnia 70 proc. wł. work. 10500—11500, mąka pszenna 65 proc. 19500—20000, ospa żytnia 4100, ospa pszenna 5000, rzepak 0000—0000, rzepik 0000—0000, ziemniaki jadalne — do —, ziemniaki fabryczne 1350, słoma żytnia luźna 000 — 000, prasowana 000—000, siano luźne 000—000, prasowane 000—000.

Tendencja spokojna.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
Z drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.